
*Girişimcilik ve İnovasyon
Yönetimi Dergisi*

Journal of Entrepreneurship and Innovation Management

Cilt/Volume 5 | Sayı/Issue 2 | Aralık /December 2016

Derginin Adı : **Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi**
Derginin İngilizce Adı : **Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**
ISSN : **2147-5792**
Dergi web adresi : **www.betadergi.com**
Yayıncı Kuruluş : **Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.**
Sorumlu Müdür : **Seyhan SATAR**
Editör : **Prof. Dr. Cevahir UZKURT**
Editör Yardımcısı : **Doç. Dr. Serdal TEMEL**

Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi, yılda iki kez Haziran ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen iktibas edilemez. Derginin elektronik versiyonuna www.betadergi.com adresinden ulaşılabilir.

Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi
Journal of Entrepreneurship and Innovation Management

Editör / Editor In-Chief

Cevahir UZKURT

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı / The Republic of Turkey
Ministry of Science, Industry and Technology

Tel: 0090 312 201 52 51

Fax: 0090 312 201 52 53

cevahir.uzkurt@betadergi.com

Editör Yardımcısı / Vice-Editor

Serdal TEMEL

Ege Üniversitesi Bilim Teknoloji Uygulama ve
Araştırma Merkezi / Ege University Science and Technology Centre,

Tel: 0090 232 343 44 00

Fax: 0090 232 374 42 89

Serdal.temel@ege.edu.tr , serdal.temel@betadergi.com

<http://ege.academia.edu/SerdalTEMEL>

EDITORIAL BOARD

- | | |
|---------------------|---|
| Aidin SALAMZADEH | <i>(Serbia Institute of Economic Sciences /
University of Tehran)</i> |
| Akın KOCAK | <i>(Ankara University)</i> |
| Ali AKGUN | <i>(Gebze Institute of Technology)</i> |
| Anne-Laure MENTION | <i>(Centre de Recherche Public Henri Tudor)</i> |
| Annie ROYER | <i>(University of Laval)</i> |
| Çağrı BULUT | <i>(Yasar University)</i> |
| Cem ISIK | <i>(Ataturk University)</i> |
| Cengiz YILMAZ | <i>(METU)</i> |
| Claudia De FUENTES | <i>(Saint Mary's University)</i> |
| Erol TAYMAZ | <i>(Middle East Technical University)</i> |
| Garry BRUTON | <i>(Texas Christian University)</i> |
| Hasan Kursat GULES | <i>(Selcuk University)</i> |
| Hayriye ATIK | <i>(Erciyes University)</i> |
| İbrahim Atilla ACAR | <i>(Izmir Katip Celebi University)</i> |
| İlker Murat AR | <i>(Karadeniz Technical University)</i> |
| Marina RANGA | <i>(Stanford University)</i> |
| Mehmet BARCA | <i>(Yıldırım Beyazıt University)</i> |
| Metin DURGUT | <i>(Middle East Technical University)</i> |

Metin TOPRAK *(Turkish Competition Authority)*
Murat DULUPCU *(Suleyman Demirel University)*
Nukhet HARMANCIOGLU *(Koc University)*
Oguz TURKAY *(Sakarya University)*
Omer TORLAK *(Eskişehir Osmangazi University)*
Onno OMTA *(Wageningen University)*
Oya TUKEL *(Cleveland State University)*
Philip KITCHEN *(Brock University)*
Rachna KUMAR *(Alliant International University)*
Selcuk CEBI *(Karadeniz Technical University)*
Sirin ELCI *(Technopolis Group)*
Suayip OZDEMIR *(Afyon Kocatepe University)*
Tamer MUFTUOGLU *(Baskent University)*
Tugrul DAIM *(Portland State University)*
Turkay DERELI *(Gaziantep University)*
Victor SCHOLTEN *(DELFT University)*
Yılmaz URPER *(Anadolu University)*
Ying ZHANG *(Erasmus University)*
B. Zafer ERDOGAN *(Anadolu University)*

From The Editors

Dear Colleagues,

We are so happy to bring this 9th issue of the *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* (JEIM) to your desks and screen. It is our fifth year and since the first issue we have received over 120 manuscript, 104 of them have reviewed and 45 manuscript has been published. For this huge amount of review work over 60 reviewers have taken active role and support our journal. On behalf of the Editorial Board, I like to thank both all researchers who submitted their manuscript and reviewers for their great support.

In this 9th issue we have six research papers from different topics of the innovation and entrepreneurship. We hope this issue will also provide useful information both researchers, professionals as well as policy makers.

Finally, I like to remind you that you can access all our past and current issues with no charge. I strongly recommend you to read our publications and I believe this will be helpful for your current research and professional business. Last but not least, I like to invite each of you to register our database (<http://www.betadergi.com/jeim/>) as a reviewer and author. We need your contribution and your presence will be very helpful for the future of the journal.

We are hoping to that this issue will help many of us to extend our understanding of the covered topics and also will be based of further research papers. Wish you a Happy New Year.

Best Regards

Prof. Dr. Cevahir UZKURT
Editor-in Chief

İçindekiler / Content

**Determinants of Well-being of Turkish Entrepreneurs:
An Assessment Based on Entrepreneurial Perception,
Motives, and Innovation**

**Türk Girişimcilerin Refah Düzeylerinin Belirleyicileri:
Girişimcilik Algısı, Güdüler ve İnovasyona Dayalı Bir
Değerlendirme**

Gökçen Arkalı Olcay, Özlem Kunday

1

**Girişimcilik ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme
Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma**

**Effect of Entrepreneurship and Innovation on
Economic Growth: An Empirical Research**

Gökhan Özkul, Emre Örün

17

**Art Based Strategy in Business through an
Extraordinary Artist Case: 'Castle Window
Metaphor' in the Context of Innovation and
Legitimacy**

Özge Gökbulut Özdemir

53

**Bilgi Paylaşımının Yenilikçi İş Davranışına Etkisi:
Ayder Yaylası Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir
Uygulama**

Cem Işık, Ekrem Aydın

75

**Savunma Sanayiinde Teknoloji Gelişimi: Mühimmat
ve Tahrip Teknolojileri Üzerine Bir Uygulama**

**Technology Development in the Defense Industry: A
Case Study of Ammunition and Blasting Technologies**

Serkan Altuntaş, Türkey Dereli

105

**The Role of Leadership Style on Frontline Employees'
Perceived Ethical Climate, Polychronicity and Service
Recovery Performance: An Evaluation from Customer
Service Development Perspective**

**Liderlik Stillerinin Müşterilerle Yüz Yüze İrtibatlı
Çalışanların Algulanan Etiksel İklim, Çok Yönlü İş
Yapabilirlik ve Hataları Düzeltme Performansları
Üzerindeki Rolü: Müşteri Servis Gelişimi Açısından
Bir Değerlendirilme**

Mustafa Daskin

125

Determinants of Well-being of Turkish Entrepreneurs: An Assessment Based on Entrepreneurial Perception, Motives, and Innovation

Gökçen Arkalı Olcay*

Özlem Kunday**

Abstract

An increasing number of individuals all around the world are motivated towards self-employment. These individuals start new businesses in search of more independence, better organization of work and household responsibilities, and better finances that are expected to lead to higher satisfaction with their lives and jobs. This study explores the key measures of well-being of such entrepreneurs using data from Global Entrepreneurship Monitor on Turkish entrepreneurship activities for the year 2013. Findings of this study shed light on the key factors that are mostly related to well-being from the perspective of an emerging economy. The results of the empirical analyses of the GEM data highlight the positive association of opportunity driven motives, entrepreneurial perception of skills to start a business, and innovativeness to well-being.

Keywords: Entrepreneurial well-being, necessity entrepreneurs, opportunity entrepreneurs, innovation, GEM

JEL: O30, L26

* Asst. Prof. Dr., İstanbul Şehir University, gokcenarkali@sehir.edu.tr

** Assoc. Prof. Dr., Yeditepe University, okunday@yeditepe.edu.tr

Türk Girişimcilerin Refah Düzeylerinin Belirleyicileri: Girişimcilik Algısı, Güdüler ve İnovasyona Dayalı bir Değerlendirme

Öz

Bütün dünyada sayıları gitgide artan bireyler kendi işlerini kurmak için harekete geçmektedir. Bu bireyler hayatları ve işlerinde daha fazla tatmin olmak beklentisi ile daha fazla bağımsızlık, iş ve ev ile ilgili sorumluluklarının daha iyi organize edilmesi, ve daha iyi finansman arayışları doğrultusunda yeni işler kurmaktadır. Bu çalışma Global Girişimcilik Monitor veritabanınının 2013 yılı Türk girişimcilik faaliyetleri üzerindeki verisini kullanarak böyle girişimcilerin refah düzeylerininin kilit ölçütlerini araştırmaktadır. Çalışmanın bulguları gelişmekte olan bir ekonomi perspektifinden refah düzeyleri ile en çok ilişkili kilit faktörlere ışık tutmaktadır. GEM veritabanından elde edilen verinin ampirik analizlerinin sonuçları fırsat dürtülü güdüler, yeni bir işi başlatma becerilerinin girişimcilik algısı, ve yenilikçilik ile refah düzeyi arasındaki pozitif ilişkiye işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Girişimci refahı, gereksinim girişimcileri, fırsat girişimcileri, yenilik, GEM

1. Introduction

According to Global Entrepreneurship Monitor (GEM) data, in many countries early-stage entrepreneurs and business owners form a significant share of country's labor force, which is between 10% and 30% in 2013 (Amoros & Bosma, 2013). The rise of entrepreneurship given the significant failure rates among new businesses and inherent risks of such businesses raises the question of how individuals are motivated towards self-employment. Though many individuals all around the world imagine starting their own business with different motivations, their ultimate goal is to increase their personal well-being through establishing a successful venture. It is worth to note the empirical evidence in the literature that self-employed are more satisfied than wage earners (Andersson, 2008; Carree & Verheul, 2012; Mahadea & Ramroop, 2015), however, satisfaction is not often with respect to income and job security but it is with their independence and life satisfaction (VandenHeuvel & Wooden, 1997).

Although the happiness or well-being of entrepreneurs has emerged as a topic among social scientists and economics scholars recently, there is

lack of consensus on the determinants of the well-being of entrepreneurs as current studies focus on different measures of well-being or happiness and the data are limited to mostly single countries (Cooper & Artz, 1995; Carree & Verheul, 2012; Saiz-Alvarez et al., 2014; Mahadea & Ramroop, 2015). This study thus aims to determine the factors in the form of both individual and venture-specific characteristics that influence Turkish entrepreneurial satisfaction using GEM's 2013 data on entrepreneurial activities in Turkey.

National level measures of gross national happiness or subjective well-being have recently replaced the traditional material welfare measures such as Gross Domestic Product (GDP) in measuring a country's development and prosperity (Naude et al., 2014; Mahadea & Ramroop, 2015). While happiness, well-being, and life satisfaction are used interchangeably in both economics and entrepreneurship literature, yet there are subtle distinctions in measuring such variables. Carree & Verheul (2012) differentiate three levels of entrepreneurial satisfaction that are: satisfaction with psychological well-being, income, and leisure time. In a similar vein, GEM Global Report designates well-being as a wide-ranging concept measuring constructs such as subjective well-being or life satisfaction, job satisfaction, and work-life balance (Amoros & Bosma, 2013). While leisure time can be associated with work-life balance measure of entrepreneurial satisfaction, physiological well-being is measured whether the psychic burden of building a business is in line with the initial expectations. As a prominent measure of happiness, we employ well-being measures reflecting life satisfaction as the main dependent variable in our model.

The literature suggests the significant impact of specific and general human capital on happiness or well-being of entrepreneurs when demographical variables are controlled for (Cooper & Artz, 1995; Carree & Verheul, 2012). General human capital comprises education or prior entrepreneurship experience, while factors such as having done similar jobs in the past or experience with financial management form specific human capital. Also demographical variables such as gender, age, ethnicity, family situation, as well as individual specific factors of risk tolerance or perceptions with regard to entrepreneurship play roles in entrepreneurial satisfaction (Mahadea & Ramroop, 2015; Carree & Verheul, 2012). A particular variable playing an important role on entrepreneurial satisfaction

is the type of motivation according to some literature in both economic and social sciences domain (Block & Koellinger, 2009; Salinas-Jimenez et al., 2010; Zali et al., 2013, Zbierowski, 2014). Salinas-Jimenez et al. (2010) emphasizes the moderating role of intrinsic motivation in improving life satisfaction especially for low-incomed entrepreneurs. Among various motives of starting a new business, Carree & Verheul (2012) emphasizes the possibility of combining work and household responsibilities while some others categorize these motives as of pecuniary and nonpecuniary or necessity or opportunity-based motives.

In line with the GEM data and recent literature (Block & Koellinger, 2009; Salinas-Jimenez et al., 2010; Carree & Verheul, 2012), we explore the role of necessity and opportunity-based motives along with business and personal competencies on entrepreneurial well-being using the GEM data on Turkish entrepreneurs. Two variables reflecting the entrepreneurial competency have been employed in this study. One is the perception of the entrepreneur that she or he has the required skill and knowledge required to start a business and the second one is the innovativeness of the business entity in terms of being new to the customer, using a new technology, or the expected level of competition. To the best of our knowledge this is the first study exploring the effects of variables such as innovativeness, the perception of the entrepreneur on the required skills and knowledge to start a business, and entrepreneurial motives altogether using GEM data on Turkish entrepreneurs.

The rest of study is structured as follows. A theoretical framework on how various individual and venture specific characteristics are related to each other is discussed in Section 2. We develop a conceptual model and hypotheses based on the theoretical framework in the same section. We explain the data set and our methodology in Section 3. Lastly, Section 4 makes the discussions and concludes the paper.

2. Determinants of Entrepreneurial Well-Being

The empirical evidence in the literature that entrepreneurs achieve higher levels of happiness or well-being than that of comparable employed individuals (Parasuraman & Simmers, 2001; Benz & Frey, 2008; Binder

& Coad, 2013; Mahadea & Ramroop, 2015) is worth to further explore the determinants of entrepreneurial well-being with respect to different cultures, work environments, and comparable employees. This section builds a conceptual model on the determinants of well-being of Turkish entrepreneurs. However, before the conceptual model is developed, we first elaborate on how to measure entrepreneurial well-being employing the evidence accumulated in prior literature.

Defining Entrepreneurial Well-being

Diener (1984) makes three definitions of happiness or well-being where happiness is defined with external criteria such as virtue or holiness according to the first definition. A second definition of happiness is one's own assessment of the quality of his or her life and a third one is pleasant emotions the person is experiencing during the daily discourse. Since the first definition evaluates one's happiness from an observer's value framework, the second and third definitions together form the basis for defining individual happiness that is widely referred to as the subjective well-being among many behavioral and social scientists (Frey & Stutzer, 2002; Layard, 2011).

Subjective well-being is an inclusive term reflecting happiness and is used indistinctly in the literature, however, measuring the construct is a difficult one. The subjectivity component of the construct along with ambiguity in measuring it through the right time-frame and domains of satisfaction (Diener, 1984) makes a universal definition impossible in many cases. Diener et al. (1999) determines major components of subjective well-being in terms of pleasant and unpleasant affects and domain and life satisfactions. While joy, sadness, stress, and envy among many others form affect components, satisfaction with past, current and future lives in domains of self, work, family, and health is the second component of life satisfaction in general.

While understanding and defining subjective well-being of individuals is an attractive research area for behavioral and social scientists, same also holds for entrepreneurial research. Assessing life satisfaction in terms of work-life balance or work satisfaction is particularly important for self-employed individuals. In entrepreneurial research, well-being of entrepreneurs is treated similarly in terms of life satisfaction in various domains, work

satisfaction, or leisure time (Cooper & Artz, 1995; Carree & Verheul, 2012; Mahadea & Ramroop, 2015). GEM's entrepreneurial well-being is mainly measured through items of affect and satisfaction with current work and income (Saiz-Alvarez et al., 2014). In accordance with the literature, we use well-being (or life satisfaction) with professional life construct of GEM data base as the main measure of happiness from an entrepreneurial perspective. Although work-life balance is also measured via GEM Surveys, this study focuses on the well-being with professional life as the main dependent variable of the research model of this study.

Personal and Business Competencies that Lead to Entrepreneurial Well-being

There is some amount of literature especially emerged recently on various types of motivation, personal and business competencies that are related to entrepreneurial well-being once demographic factors are controlled for. Despite its scarcity, the literature suggests directions for the main variables that might significantly affect well-being. Cooper & Artz (1995) suggest that particular goals, attitudes, and backgrounds are likely to influence later entrepreneurial satisfaction. One of the most prominent factor that appears in the literature on entrepreneurial well-being is the motivation defined as whether intrinsic or extrinsic (Salinas-Jimenez et al., 2010) and necessity or opportunity driven entrepreneurship (Block & Koellinger, 2009; Zali et al., 2013).

Intrinsic motivation is related to one's feelings of accomplishment and relatedness with people at work and is found to result in higher life satisfaction based on a data set of individuals from 10 developed countries including USA, Australia, Germany, France, etc. (Salinas-Jimenez et al., 2010). However, same study also concludes that extrinsic motivation as measured by good income and security aspects of one's job is negatively related to satisfaction with life. Carree & Verheul (2012) also show the positive impact of intrinsic motivation on satisfaction with leisure time where intrinsic motivation is measured through the ability of the entrepreneurs in coping with stress and combining household and work responsibilities. Similar to motivation variables but constructing them differently, Cooper & Artz (1995) use entrepreneur's goals in the form of noneconomic versus economic and initial expectations about the propensity of the business's success as main motivators of work satisfaction.

Another stream of research view entrepreneurial motivation from two perspectives that are necessity and opportunity driven entrepreneurship based on the push and pull motivations (Reynolds et al., 2002; Bhola et al., 2006; Zali et al., 2013; Zbierowski, 2014). Amit & Muller (1995) define push entrepreneurs as those who are pushed into starting a venture because of their dissatisfaction with current positions, while pull conditions enable individuals to seize an opportunity in leaving the current work of one and initiating a new business. There is certainly an association between personal characteristics or individual traits and pull and push based motivations as noted by Zali et al. (2013). However, external factors such as environment, culture, experience, etc. could significantly interact with and contribute to satisfaction (Smith-Hunter et al., 2003). Bhola et al. (2006) claims opportunity entrepreneurs are more common in high income countries as than in low income countries as compared to necessity entrepreneurs. Opportunity entrepreneurs are also found to have higher preference of self-employment (Bhola et al., 2006) and remain self-employed longer (Block et al., 2007). Block and Koellinger (2009) arrive to the conclusion that nascent entrepreneurs who establish their business after a period of unemployment because of necessity are less satisfied with their business than opportunity entrepreneurs based on German entrepreneurship data. Using GEM's data on Spanish entrepreneurs, Saiz-Alvarez (2014) report similar results such that entrepreneurs with opportunity motives achieve higher satisfaction with work according to their study.

Another aspect of an entrepreneur that substantially differs from a comparable employee is his or her emphasis on innovation. While entrepreneurs are innovators (Zali et al., 2013), some entrepreneurs are more innovative than others as Koellinger (2008) elaborates on the relation between innovativeness and the individual and environmental characteristics of nascent entrepreneurs from 30 different countries using GEM data. While Koellinger (2008) and some other entrepreneurial scholars (Hessels et al., 2008; Salinas-Jimenez et al., 2010; Carree & Verheul, 2012; Saiz-Alvarez et al., 2014) conclude relations among income, individual traits such as risk taking, and external conditions in exploiting innovative or imitative business opportunities, to our knowledge up to now innovation is not directly linked to entrepreneurial well-being. Entrepreneurial perception is another factor that may significantly contribute to satisfaction with job or in general with life that is merely handled in entrepreneurial well-being studies. Thus, we

explore how innovation and entrepreneurial perception could contribute to well-being in forming our conceptual model.

The underlying model of this study is conceptualized in Figure 1. We control for demographic attributes that are most closely related to well-being such as gender, age, education, and income, as is consistent with the prior literature. Three hypotheses are formulated based on the conceptual model. We first hypothesize that opportunity entrepreneurs have higher well-being than that of necessity entrepreneurs. Second hypothesis is on the influence of entrepreneurial perception on well-being. The higher the perception that the entrepreneur has skills and knowledge to start a new business, the more satisfaction will be obtained by the entrepreneur. And, third one posits that the more innovative the entrepreneur turns out to be, the higher will be the well-being of the entrepreneur. All three hypotheses are formulated below.

H1. Entrepreneurs with opportunity driven motives have higher well-being than that of entrepreneurs with necessity driven motives.

H2. Entrepreneur perception of having knowledge and skills to start a new business is positively associated with entrepreneurial well-being.

H3. Entrepreneurs that are more innovative have higher well-being compared to entrepreneurs that innovate less.

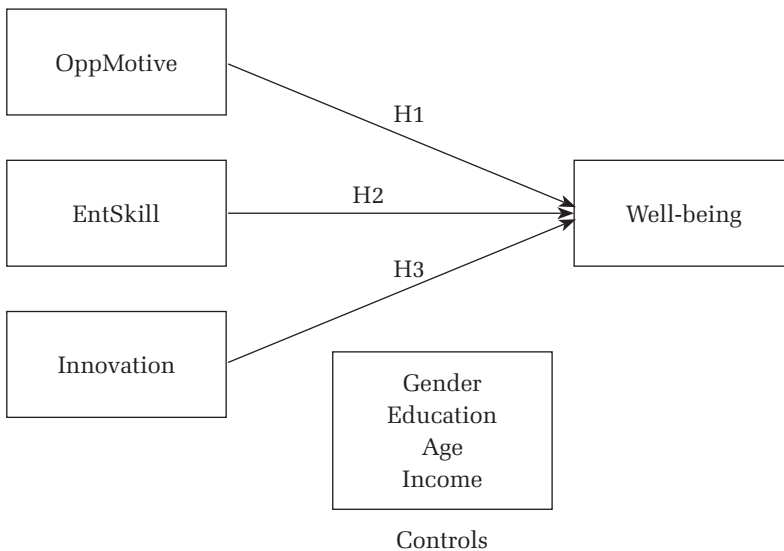


Figure 1. Conceptual Model Explaining Entrepreneurial Well-being

3. Method

3.1. Data and the Model Variables

The conceptual model of this study was tested via the secondary data obtained through the Global Entrepreneurship Monitor database. GEM is the largest research initiative focusing on collecting and analyzing internationally comparable data on entrepreneurial activities and framework conditions that advance entrepreneurship over 70 countries since 1997 (Amoros & Bosma, 2013). We use data on entrepreneurial activities of Turkey that are measured through the GEM 2013 Adult Population Survey. GEM conducts the Adult Population Survey in each GEM country annually by administering the survey to at least 2,000 adults and collects data on entrepreneurial activity, aspirations, and attitudes of these adults. Adults are randomly sampled in most countries by randomly choosing from a national database of private telephone numbers or conducting face-to-face interviews with the respondents in sampled locations in some other countries (Bosma, 2013; Schott & Jensen, 2016). Thus, representative and random samples are formed in each country guaranteeing the generalizability of the findings to all individuals within the selected regions. The variables of the proposed model of this study are measured on 2,935 Turkish entrepreneurs through GEM Survey.

Entrepreneurial well-being is the dependent variable of our model as conceptualized in Figure 1. GEM measures well-being as the satisfaction with life and income. The variables of this study are operationalized through the items of GEM Survey listed in Table 1. *Well-being (WL)* measures one's evaluation of own life satisfaction whether life conditions are excellent or have lived a life that is close to ideal using five items on a five-point scale for each. Opportunity-driven motivation (*OptMotive*) reflects the motivation in starting a new business in order to take advantage of a business opportunity while the opposite case of having no other option for work is defined as necessity-driven motivation. The entrepreneur's perception of whether he or she has the skill, knowledge and experience to start a new business is measured through *EntSkill*. The variable *Innovation* combines three important measures of innovativeness in itself: being new to the customer,

not being offered to the potential customers by the competitors, and being produced by the technologies or procedures that are highly new. Lastly, gender, education measured in years, age of the entrepreneur and annual household income are the demographic attributes are measured in our model.

Table 1. Items and scales of the Dependent and Independent Variables used in GEM Survey

Variable	Item * (Scale)
<i>Well-being (WL)</i>	Mean of five: <i>WELIDL</i> , <i>WLEXL</i> , <i>WLSLF</i> , <i>WLIMP</i> , <i>WLCHN</i> (1 to 5) <i>WELIDL</i> : In most ways my life is close to my ideal. <i>WLEXL</i> : The conditions of my life are excellent. <i>WLSLF</i> : I am satisfied with my life. <i>WLIMP</i> : So far I have obtained the important things I want in life. <i>WLCHN</i> : If I could live my life again, I would not change anything.
<i>OptMotive</i>	Are you involved in this start-up to take advantage of a business opportunity or because you have no better choices for work? (0: necessity-motive, 1: opportunity-motive)
<i>EntSkill</i>	Do you have the knowledge, skill and experience required to start a new business? (0:No, 1: Yes)
<i>Innovation</i>	Mean of three: <i>SUNEWGST</i> , <i>SUCOMPET</i> , <i>SUNEWTEC</i> (1 to 3) <i>SUNEWGST</i> : Will all, some, or none of your potential customers consider this product or service new and unfamiliar? <i>SUCOMPET</i> : Right now, are there many, few, or no other businesses offering the same products or services to your potential customers? <i>SUNEWTEC</i> : Have the technologies or procedures required for this product or service been available for less than a year, or between one to five years, or longer than five years?
<i>Gender</i>	0: male, 1: female
<i>Education</i>	Education in years (1 to 20)
<i>Age</i>	18, ..., 64
<i>Income</i>	Total annual household income (1: lowest third, 2: middle third, 3: highest third)

*Items were taken from GEM Adult Population Survey for 2013 (Amoros & Bosma, 2013)

3.2. Empirical Analysis of Entrepreneurial Well-Being

The hypotheses of the conceptual model are tested by a regression model where the entrepreneurial well-being is the focal dependent variable, and other variables that are defined in Table 1 form the set of independent variables. The mean and standard deviation of the model variables along with pairwise correlations are presented in Table 2. As shown in Table 2, the average age of entrepreneurs is 39.07 and 85 % of the sample is male. On the average entrepreneurs have 12.09 years of education and their average total annual household income falls into the middle third category. Besides, 59 % of the entrepreneurs own all of the business that they involve in. Pearson correlations among the dependent and independent model variables are also shown in the same table indicating no high inter-correlations among pairs of the independent variables.

Table 2. Descriptive Statistics and Bivariate Correlations

	<i>Well-being</i>	<i>Opt Motive</i>	<i>Ent Skill</i>	<i>Innovation</i>	<i>Gender</i>	<i>Education</i>	<i>Age</i>	<i>Income</i>
Mean	3.534	0.51	0.84	1.653	0.85	12.09	39.07	2.22
Std. Dev.	0.945	0.500	0.370	0.429	0.361	3.985	9.979	0.856
<i>Well-being</i>	1.000							
<i>OptMotive</i>	.194	1.000						
<i>EntSkill</i>	.100	.095	1.000					
<i>Innovation</i>	.079	.118	.056	1.000				
<i>Gender</i>	.021	-.014	.010	-.025	1.000			
<i>Education</i>	.021	.197	.094	.020	-.040	1.000		
<i>Age</i>	-.004	-.068	-.045	-.093	.036	-.173	1.000	
<i>Income</i>	.236	.232	.097	.006	.020	.309	-.005	1.000

Parameter estimates of the regression model along with the associated *t*-statistics and significance of the estimates are given in Table 3. Both unstandardized and standardized coefficients along with the significant ones are provided in Table 3. Since *OptMotive* is a dichotomously coded variable with the value of 1 associated with opportunity-driven motive, opportunity entrepreneurs have significantly higher well-being than necessity entrepreneurs. *OptMotive* is also the variable with the highest estimate according to the standardized coefficients of Table 3. The variable

measuring entrepreneurial perception i.e., *SuSkill* is also positively and significantly associated with well-being with respect to the case that the individual has no such perception. The *Innovation* coefficient is also positive and highly significant with a small *p*-value highlighting how the increase in mean innovativeness in terms of newness to the customer, being amongst the first in the market, and using the newest technologies in production result in greater well-being of the entrepreneur.

As for the demographic variables, gender and age are found to have no significant effects on entrepreneurial well-being. The increase in *Income* results in greater well-being where the parameter has also the highest standardized parameter estimate. By contrast, the coefficient for the effect of *Education* (measured in years) is negative and it is statistically significant. Thus, all hypothesized relationships given in hypotheses H1 to H3 hold at high significance levels where the greatest effect comes from the motivation variable among all other variables considered.

Table 3. Estimated Model Parameters of the Dependent Well-being

	Unstd. Coefficients	Std. Coefficients	<i>t</i> -stat (<i>p</i> -value)
<i>Constant</i>	2.687		20.928 (0.000)
<i>OptMotive</i>	0.276	0.146	7.897 (0.000)
<i>EntSkill</i>	0.176	0.069	3.880 (0.000)
<i>Innovation</i>	0.130	0.059	3.300 (0.001)
<i>Gender</i>	0.043	0.016	0.932 (0.351)
<i>Education</i>	-0.019	-0.082	-4.310 (0.000)
<i>Age</i>	0.000	0.001	0.059 (0.953)
<i>Income</i>	0.243	0.220	11.625 (0.000)
Adj. R ²	0.088		

4. Concluding Remarks

This study makes an attempt to explore the relations among individual and business competencies, and entrepreneurial well-being using data on Turkish entrepreneurs from the Global Entrepreneurship Monitor for 2013,

which is fairly a recent time period. Although entrepreneurship research is an emerging research arena attracting quite many researchers from social, behavioral, and managerial sciences recently, there is limited amount of research on satisfaction or well-being of entrepreneurs and how satisfaction (or dissatisfaction) can be explained through several individual specific and external factors. The findings of this study thus shed light on factors that are associated with entrepreneurial well-being from Turkey where the country went through considerable changes in early stage level of entrepreneurial activities during the last decade (Karadeniz, 2010).

Findings of this study puts forward the importance of motives in explaining well-being of Turkish entrepreneurs. Individuals that pursue entrepreneurship because of an opportunity motive are found to experience greater well-being than the ones with necessity-motives. Besides, motives have relatively the highest effect on well-being in contrast with other variables considered in this study. While both innovativeness and entrepreneurial perception of possessing skills and knowledge to start a new business is positively related to well-being, their effects are lower than the effect of motives on well-being.

Although the parameter estimate is positive, because it is not significant, gender is found to be not related to well-being which is the case supported by many in the prior literature that male and female entrepreneurs are equally satisfied with life or work (Cooper & Artz, 1995; Carree & Verheul, 2012). Again, age does not significantly affect well-being which also finds support in the previous literature as it has been shown that age does not relate or u-shaped relationship between age and satisfaction hold for some cases (VandenHeuvel & Wooden, 1997; Gazioglu & Tansel, 2006). Education on the other hand is found to be negatively associated with well-being. Education is typically found to decrease satisfaction as consistent with the literature (Carree & Verheul, 2012), since more education can lead to higher expectations and unsatisfied expectation could in turn tend to decrease overall satisfaction (Mahadea & Ramroop, 2015).

When it comes to the relation between income and well-being, findings are well in line with the prior literature in terms of the positive and significant relationship between the two. According to Salinas-Jimenez et al. (2010), the

increase in income not only results in higher levels of satisfaction directly, it also leads to greater satisfaction indirectly through the effect of a good income or a secure job on one's motivation in choosing self-employment.

This study has implications for policymakers and countries. While across the world in many countries entrepreneurship is perceived as a good career choice for individuals, it also creates jobs and contributes to economic development gaining the attention of policymakers increasingly over the years (Amoros & Bosma, 2013). The world's most profitable companies were once start-ups established by entrepreneurs. GEM started to include items to measure the well-being of entrepreneurs in surveys as of 2013. Studies exploring the link between attributes at individual, business or country levels and the well-being of entrepreneurs will help to further understand how entrepreneurship as a career and economy booster contribute to national happiness.

This study is not without limitations. First of all, the underlying model of this study is tested on a single country-level data. Hence, framework conditions and country specific economic, socio-demographic, and political factors are not taken into account to generalize the results to all entrepreneurs. Although we use a recent data of year 2013, this study could use several years of data to explore the effects of determinants particularly the motives on well-being measured after a few years of observing such factors. While this study measures well-being via one's life satisfaction measured through GEM surveys, further studies could replicate the results with other measures of well-being such as work-family balance or job satisfaction. Also, future studies should test the underlying model and similar models using data from sources other than GEM as well data on entrepreneurial activities from different countries.

References

- Amit, R. & Muller, E. (1995). “Push” and “pull” entrepreneurship. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 12 (4), 64-80.
- Amoros, J.E. & Bosma, N. (2013). Global Entrepreneurship Monitor 2013 Global Report.
- Andersson, P. (2008). Happiness and health: Well-being among the self-employed. *Journal of Socio-Economics*, 37 (1), 213–236.
- Benz, M. & Frey, B. (2008). Being Independent is a Great Thing: Subjective Evaluations of Self-Employment and Hierarchy. *Economica*, 75 (2): 362–383.
- Bhola, R, Verheul, I, Thurik, A.R & Grilo, I. (2006). Explaining engagement levels of opportunity and necessity entrepreneurs. Retrieved August 22, 2016 from <http://repub.eur.nl/pub/9705>
- Binder, M. & Coad, A. (2013). Life satisfaction and self-employment: a matching approach. *Small Business Economics*, 40 (4), 1009–1033.
- Block, J. & Koellinger, P. (2009). I can't get no satisfaction—Necessity entrepreneurship and procedural utility. *Kyklos*, 62 (2), 191–209.
- Block, J.H. & Sandner, P.G. (2007). Necessity and Opportunity Entrepreneurs and Their Duration in Self-Employment: Evidence from German Micro Data. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 9 (2), 117–137.
- Bosma, N. (2013). The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and its impact on entrepreneurship research. *Foundations and Trends(T) in Entrepreneurship*, 9 (2), 143–248.
- Carree, M. & Verheul, I. (2012). What makes entrepreneurs happy? Determinants of satisfaction among founders. *Journal of Happiness Studies*, 13 (2), 371–387.
- Cooper, A. C. & Artz, K. W. (1995). Determinants of satisfaction for entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 10 (6), 439–457.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 542–575.
- Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E. & Smith, H.L. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125 (2), 276–302.
- Frey, B. S. & Stutzer, A. (2002). Happiness and economics. Princeton: Princeton University Press.
- Gazioglu, S. & Tansel, A. (2006). Job Satisfaction in Britain: Individual and Job Related Factors. *Applied Economics*, 38 (10), 1163-1171.

Hessels, J., van Gelderen, M. & Thurik, R. (2008). Entrepreneurial Aspirations, Motivations, and their Drivers. *Small Business Economics*, 31 (3), 323–339.

Karadeniz, E. (2010). Entrepreneurship in Turkey, Global Entrepreneurship Turkey Report. Retrieved August 22, 2016 from <http://www.gemconsortium.org/country-profile/116>

Koellinger, P. (2008). Why are some entrepreneurs more innovative than others? *Small Business Economics*, 31 (1), 21–37.

Layard, R. (2011). Happiness: Lessons from a new science. London: Penguin Books.

Mahadea, D. & Ramroop, S. (2015). Influences on happiness and subjective well-being of entrepreneurs and labour: Kwazulu-Natal case study. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 18 (2), 245–259.

Naude, W., Amoros, J.E. & Cristi, O. (2014). “Surfeiting, the appetite may sicken”: entrepreneurship and happiness. *Small Business Economics*, 42 (3), 523–540.

Parasuraman, S. & Simmers, C.A. (2001). Type of Employment, Work-Family Conflict and Well-Being: A Comparative Study. *Journal of Occupational Behavior*, 22 (5), 551–568.

Reynolds, P.D., Bygrave, W.D., Autio, E., Cox, L.W. & Hay, M. (2002). Global Entrepreneurship Monitor, 2002 Executive Report.

Saiz-Alvarez, J.M., Martinez, A.C. & Martinez, C.C. (2014). An entrepreneurial well-being model based on GEM data for Spain. *International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia*, 2 (5), 38–47

Salinas-Jimenez, M., Artes, J. & Salinas-Jimenez, J. (2010). Income, motivation, and satisfaction with life: An empirical analysis. *Journal of Happiness Studies*, 11 (6), 779–793.

Schott, T. & Jensen, K.W. (2016). Firms’ innovation benefiting from networking and institutional support: A global analysis of national and firm effects. *Research Policy*, 45 (6), 1233-1246.

Smith-Hunter, A., Kapp, J. & Yonkers, V. (2003). A psychological model of entrepreneurial behavior. *Journal of the Academy of Business and Economics*, 2 (2), 180–192.

VandenHeuvel, A. & Wooden, M. (1997). Self-employed contractors and job satisfaction. *Journal of Small Business Management*, 35 (3), 11–20.

Zali, M.R., Faghih, N., Ghotbi, S. & Rajaie, S. (2013). The effect of necessity and opportunity driven entrepreneurship on business growth. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 7 (2), 100-108.

Zbierowski, P. (2014). Well-being of Entrepreneurs- International Comparison Based on GEM Data. *Journal of Positive Management*, 5 (4), 89-100.

Girişimcilik ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma

Gökhan Özkul*

Emre Örün**

Öz

Bir toplumun refah ve zenginlik seviyesinin yükselmesi büyümei etkileyebilme münasebeti ile gelişen girişimcilik ve inovasyon potansiyeline bağlıdır. Küreselleşme ve bilgi iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişimler ile birlikte girişimcilik ve inovasyon verimliliği arttıran en önemli unsurlar haline gelmiştir. Dolayısıyla birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel kaynağı olarak girişimcilik ve inovasyon gösterilmektedir. Bu bağlamda çalışmada girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 2002-2013 yıllarını kapsayan, verileri tam olan 9 OECD ülkesinin GEM verilerinden yararlanılarak panel veri analizi ile incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre kurulan beş modelde de teknolojik inovasyon yoğunluğunun pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, yeni firma yaratma olarak değerlendirilen girişimciliğin ise sadece olgunlaşmamış girişimcilik oranı ve zorunluluğa dayalı girişimcilik faaliyeti olarak girişimciliğin kurgulandığı modellerde ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, İnovasyon, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi

Jel Kodları: C33, L26, O32, O47.

* Yard. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, gokhanozkul@sdu.edu.tr

** Süleyman Demirel Üniversitesi, emre.orun@hotmail.com

Effect Of Entrepreneurship And Innovation on Economic Growth: An Empirical Research

Abstract

The rising of wealth and welfare of a society depend on developing entrepreneurship and innovation potential which affect the economic growth. With the rapid change in the globalization and information and communication technologies, entrepreneurship and innovation have been important factors which contribute to efficiency. Thus, entrepreneurship and innovation are indicated in a lot of developed and developing countries as basic resources of sustainable economic growth. In this context, the influence of the entrepreneurship and innovation on the economic growth has been examined by utilizing the GEM data between 2002 and 2013 of the 9 OECD countries with full data by panel data analysis in the article. According to the research findings, technological innovation intensity has been positive and meaningful impact on economic growth in the five models and entrepreneurship which has been considered as a new firm formation has been positive and meaningful impact on the economic growth in just two model in which entrepreneurship has been built as a necessity-driven entrepreneurial activity and nascent entrepreneurship rate.

Keywords: Entrepreneurship, Innovation, Economic Growth, Panel Data Analysis

Jel Clasifications: C33, L26, O32, O47.

1. Giriş

Ekonomilerin gelişme hızını etkileyen birçok faktör söz konusudur. İklim, eğitim, mülkiyet hakları, tasarruf eğilimi, inovasyon, Ar-Ge harcamaları, girişimcilik faaliyetleri, patentler, sahip olunan limanlar bu faktörler içerisinde sayılabilir. Ekonomik büyüme, ekonomik gelişmenin olmazsa olmazlarından (Stel vd. 2005: 311). Bu bağlamda iktisatçılar ve politika yapıcılar çok uzun zamandan beri ekonomik büyümeyi belirleyen mekanizmaları anlayabilmek için çabalamaktadır. Fakat ülkeler arasındaki büyüme performanslarında gözlemlenen farklılıkların sadece çok küçük bir parçasını açıklayabilmişlerdir. Teknolojik süreçler (Solow, 1957) gibi birçok faktör tanımlanamayan bir kara kutu gibi görülmek suretiyle dışsal güçleri yansıtmaktadır. Buna karşın yeni büyüme teorileri (Romer, 1990) gibi bazı çalışmalar büyümenin belirlenme sürecini içselleştirerek büyüme girdilerini daha iyi ölçmenin önemini ortaya koymaktadır (OECD, 2001: 11).

Ampirik büyüme literatürü, ekonomik büyümeyi etkileyebilecek çok sayıda ekonomik ve ekonomik olmayan değişkenlerden bahsetmektedir. Bu değişkenlerden teknolojik inovasyon ve girişimcilik son yıllarda oldukça öne çıkmaktadır (Stel vd. 2005: 311). Ekonomik büyümeye teknolojik inovasyonun katkısı hem teorik olarak hem de ampirik olarak iyi kurgulanmıştır. Bir diğer ifadeyle inovasyonun sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel koşullarından biri olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir. Fakat inovasyonla yakın ilişkili kavram olan girişimcilik ekonomik büyüme kaynaklarına ilişkin ana akım ampirik araştırmalarda uzun zamandan beri uygun bir yer bulamamaktadır. Girişimciliğin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediği teorik ve tanımsal olarak bol miktarda yazılmasına rağmen, ampirik verilere dayalı yeterli delil bulunmamaktadır. Bunun nedeni girişimcinin rolünün tanımlanmasının ve ampirik modellerde ölçümünün nasıl formülize edileceğinin kısmen zor olmasıdır (Wong vd. 2005: 335).

Global Girişimcilik Platformu (GEM) çalışmalarını yeni iş oluşumunun bir süreci olarak girişimcilikte yeni ampirik veriler sağlayarak bu boşluğu kapatmaktadır. GEM yapmış olduğu çalışmalarda dünya genelinde girişimsel tutum, faaliyet ve isteklerdeki farklılıkları ölçmekte, girişimcilik düzeylerini belirleyen faktörleri ortaya çıkartmakta ve politika uygulamalarını tanımlamaktadır (Bosma vd. 2012: 17-18). Böylelikle uzun zaman serileri henüz oluşmuş olmasa da alana önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmada da GEM'in girişimcilik verilerinden yararlanılmıştır. Bu anlamda çalışmanın temel amacı girişimciliğin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda 9 OECD ülkesinin 2002-2013 dönemlerini kapsayan 12 yıllık verileri kullanılarak dengeli panel veri analizi yapılmıştır. Bu bağlamda çalışma, literatürdeki birçok çalışmanın aksine uzun dönemli bir veri seti kullanmak ve girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini aynı anda incelemek suretiyle diğer birçok çalışmadan farklılaşmaktadır. Çalışmanın bulgularının ekonomik büyümeyi canlandırmaya yönelik politika tasarımları oluşturulurken girişimcilik ve inovasyona yer verilmesi hususunda politika yapıcılara da ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada ilk olarak girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyüme ile olan ilişkisine yönelik literatür incelemesi yapılmıştır. Daha sonra ise araştırma kısmında bu ilişkiye yönelik elde edilen bulgular ortaya konulmuştur.

2. Girişimcilik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Ekonomik büyüme ve ulusların ilerlemesi yüzyıllardan beri ekonomistleri meraklandıran önemli konular arasında yer almaktadır. İktisat teorisi bu konuları açıklamada farklı teoriler geliştirmiş ve farklı faktörleri dikkate almıştır. Fakat ekonomik büyüme mekanizmasının başarıya ulaşmasını sağlayacak tek bir cevap yoktur (Martin vd. 2010: 131-132). Bu anlamda ekonomik büyümenin artırılmasında çeşitli araçlar olmakla birlikte son yıllarda üzüntü gün geçtikçe artan araçlardan biri girişimciliğdir.

2.1. Girişimcilik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Teorik Çerçeve

Girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkındaki literatür çalışmaları girişimciliğin inovasyon sunarak, değişim yaratarak, rekabet yaratarak ve rekabeti geliştirerek ekonomik performansa katkı sağladığını ileri sürmektedir (Wong vd. 2005: 337). Girişimcilik faaliyetleri yeni düşüncelerin yaratılması, yayılması ve uygulanmasını hızlandırmaktadır. Ayrıca yeni endüstrilerin doğmasına yol açmakta, rekabet baskısı yaratarak verimliliği arttırmakta, hızla büyüyen sektörler yaratmakta ve sonuç olarak ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır (Özkul ve Dulupçu, 2007: 74). Ekonomik büyümede meydana gelen hızlanma ise sosyal refahı arttırmaktadır. Dolayısıyla yüksek ürün çıktısı ve bu ürün ya da hizmetlerin topluma yayılması açısından girişimcilik oldukça önem kazanmaktadır. Girişimciler vasıtasıyla artırılan ürün miktarı ekonomide istihdamı da artırmaktadır. Dolayısıyla girişimcilerin ekonomideki yarattığı “*yararlar silsilesi*” bir taraftan toplumda sosyal barışın oluşmasına katkı sağlarken diğer taraftan ekonomik büyümenin sürükleyicisi olma görevi görmektedir (Martin vd. 2010: 133).

20. yüzyıl öncesindeki ekonomi tarihi yazıları; girişimcilerin yeni üretim tekniklerini benimsemesi, yeni fırsatlar için kaynakların tekrar tahsisi, çıktılarının çeşitlendirilmesi ve yeni piyasalara nüfuz ederek rekabeti yaratmasından dolayı girişimciliğin uzun dönem ekonomik büyüme için önemli olduğunu sunmaktadır (Wong vd. 2005: 337). 20. yüzyıla gelindiğinde ise 1970'lere kadar kendi hesabına çalışan (self-employed-business ownership) bireylerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin az olduğu görüşünün öne çıktığı görülmektedir (Carree ve Thurik, 2002: 442). Bu dönemde büyük öl-

çekli üretimle verimliliğin arttığına ilişkin deliller, girişimciliğin ihtişamını kaybettirmiştir (Wong vd. 2005: 337). Ancak 1970’li yıllardan sonra yaşanan ekonomi olayları ile birlikte bu görüş tersine dönmüştür. Carree ve Thurik (2002: 442)’in tabiriyle hiyerarşik yapıya sahip endüstriyel firmaların yerini; küçük, yeni ve daha girişimci mevkîdaşlar almıştır. 1970’li yılların ortasına kadar ülkelerde girişimcilik oranları düşük seviyelerde iken 1980’li yıllardan sonra ülkelerdeki girişimcilik oranları hızla artmaya başlamıştır (Audretsch ve Thurik, 2001: 280). Son yıllarda ise bilgi ve enformasyon devrimi, evrimci iktisat alanından ortaya çıkan yeni teoriler ile ekonomik büyümeyi girişimciliğe bağlayan teorik düşünce yeniden canlanmıştır (Wong vd. 2005: 337).

Girişimcilik ile ekonomik büyüme arasındaki bu ilişki Schumpeter’den beri üzerinde çalışılan bir konudur. Schumpeter’e göre girişimcilerin ekonomik büyümeye katkısı, inovasyon yapma eğilimine bağlıdır. Bu anlamda girişimci inovasyon faaliyetlerini yüklenirken yeni kar fırsatları oluşturma arayışındadır. Bu fırsatlar ise verimlilik artışının bir nedeni veya sonucu olabilmektedir. Her iki durumda da girişimcilik ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Girişimciliğin artması ekonomik büyümeyi arttırmakta, ekonomik büyümenin artması da girişimcilere yeni fırsatlar sağlayarak yeni girişimcilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Işık vd. 2011: 155-156). Schumpeter’e göre ekonomik gelişme, ekonomik yaşamın bütün sektörlerinde dengeli bir şekilde yayılan basit bir büyüme süreci değildir (Andersen vd. 2006: 3). Bu anlamda girişimcinin inovatif aktivitesi dengedeki bir ekonomik sistemin bozulmasına neden olarak ekonomik rant için fırsatlar yaratan “*yaratıcı yıkım sürecini*” beslemektedir. Dengeye intibak sürecinde ise diğer inovasyonlar yan ürün olarak ortaya çıkmakta ve ekonomik sisteme daha çok girişimci girmektedir. Bu yönüyle Schumpeter’in teorisi, girişimci sayısındaki bir artışın ekonomik büyümede bir artışa yol açacağını öngörmektedir (Wong vd. 2005: 336).

Kirzner’e göre ise girişimciler önceden yakalanmamış kar fırsatlarını keşfederek ekonominin üretkenliğini arttırmaktadır. Dolayısıyla girişimcilerin kar arayışları, yeni girişimciler için fırsatlar yaratmaktadır. Girişimcinin sezgilerinin de yardımıyla fark ettiği bu fırsatlar, diğer girişimcilere ekonomik büyümeye katkıda bulunan yeni fırsatları sezme olanağı vermektedir. Bu anlamda daha fazla fırsatın olması *çığ oluşması* gibi girişimciliği büyüterek, iktisadi büyümede lokomotif görevi görmektedir (Holcombe, 1998: 46-49).

Holcombe (1998: 60), girişimciliğin iktisadi büyümenin motoru olduğunu iddia etmektedir. Holcombe'a göre (1998: 60), girişimcilik faaliyetleri bilgi dışsallıkları ve beşeri sermayenin etkisiyle iktisadi büyümeye artan bir katkı sağlamaktadır.

Dejardin (2000)'e göre ise işgücü içindeki inovatif girişimcilerin oranı arttıkça, iktisadi büyüme daha hızlı olmaktadır. Bu anlamda Dejardin, girişimci yeteneklerin rant kollamaya veya girişimciliğe yönelebileceğini, girişimciliğe yönelmesi durumunda iktisadi büyümeye olumlu katkıda bulunacağını, rant kollamaya yönelmesi durumunda ise iktisadi büyümeyi olumsuz etkileyeceğini öne sürmektedir (Işık vd. 2011: 194).

Audretsch ve Thurik (2004) girişimciliğin büyüme üzerindeki etkisini üç yöne ayırmıştır. Birinci yön, girişimciliğin bilgi yayılımını yaratmasıdır. Bu anlamda Romer (1986), Lucas (1978 ve 1993), Grossman ve Helpman (1991) bilgi yayılımının büyümeyi iten önemli bir mekanizma olduğunu kanıtlamıştır. Girişimcilik ise onu ticarileştirecek yeni bir firmaya bilgiyi yayan bir mekanizma olarak hizmet etmektedir. İkinci yön ise girişimciliğin, girişimci sayısının artması ve yükselen rekabet yoluyla ekonomik büyümeyi meydana getirmesidir. Bu anlamda Jacobs (1969) ve Porter (1990) rekabetin yerel tekellere göre bilgi dışsallıklarına daha elverişli olduğunu iddia etmektedir (Carree ve Thurik, 2005: 6). Rekabet, girişimcilerin tüketiciden gelen talep ve beklentileri karşılayacak şekilde üretim ve yatırım yapmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla da rekabet arttıkça firmaların etkinliği artmakta ve firmalar daha iyi ve daha kaliteliyi daha ucuza üretmek için uğraşmaktadırlar. Bir ülkede girişimciliğin artması ise rekabetin artmasına sebep olacağından, firmaların daha üretken ve daha etkin olmasını zorunlu kılmaktadır (Döm, 2006: 29). Bir başka deyişle yeni girişimler, piyasalarda rekabet baskısını arttırarak diğer firmaları inovasyon yapmaya ve etkinliklerini iyileştirmeye zorlamakta ve sonuç olarak onların verimliliklerinin yükselmesini sağlamaktadır. Üçüncü yön ise girişimciliğin firmalar arasında farklılık sağlayarak ekonomik çıktıyı meydana getirmesidir. Bu anlamda girişimcilik sadece belirli bir yerdeki girişim sayısını arttırmaz, bunun yanında girişim çeşitliliğini de yükseltir. Homojenliğe karşı olarak bu farklılık derecesi ise büyüme potansiyelini olumlu yönde etkileyecektir (Carree ve Thurik, 2005: 6).

Wennekers ve Thurik (1999) girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inşa etmede literatürde uyuşmayan konuları sentezleyerek giri-

şimcilik çalışmalarına büyük katkıda bulunmuşlardır. Bu anlamda inovatif olmanın ötesinde girişimcinin birçok rolünü vurgulamışlar ve sadece yeni olmayı değil aynı zamanda yeni girişi de (başlamayı ve yeni piyasalara girmeyi) içeren girişimcinin genel inovatif rolünü belirtmişlerdir. Bu durum girişimsel aktivitelerin ekonomik büyüme üzerinde sahip olduğu temel etkinin farklı seviyelerdeki sayısız etki ve durumlardan meydana geldiğini göstermektedir. Bu çerçevede etkinin yönü önceden belli bir sonuç değildir. Fakat *ceteris paribus* varsayımı ile girişimci sayısındaki bir artış ekonomik büyümede artışa sebep olabilmektedir (Wong vd. 2005: 337).

Sonuç olarak girişimcilik faaliyetleri sonucu yeni firmaların doğması ürün piyasasındaki rekabetin seviyesini yükselterek kaynakların etkili bir şekilde kullanılması imkânını vermektedir (OECD, 2003: 38). Bu da ekonomik büyümeye ve verimliliğe önemli bir katkı sağlamaktadır.

2.2. Girişimcilik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Ampirik Çalışmalar

Schumpeter'in teorisinin ardından ampirik ekonomik modeller, ekonomik büyümenin bir kaynağı olarak inovasyon fikri üzerine temellendirilmiştir. Schumpeter'in teorisi, etkileyici olmasına rağmen ekonometrik açıdan formülize edilmesi ve tanımlanması oldukça zordur. Bu nedenle girişimcilik, ekonomik büyümeyi açıklayan çoğu ampirik modelde yoktur. Girişimciliğin rolü üzerine kavramsal ve tanımlayıcı literatürde gelişme olmasına karşın, ampirik literatür bu konu üzerinde uzun bir süre sessiz kalmıştır. Bu ise girişimcilik faaliyetlerinin işlevselleştirilmesinin ve ölçülmesinin zorluğundan kaynaklanmaktadır (Wong vd. 2005: 336). Dolayısıyla ulusal ekonomik büyüme ile yeni firma kurulması (start-ups) açısından girişimcilik arasındaki ekonometrik ilişkiyi ele alan ampirik çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Wong vd. 2005: 337-338).

Ekonomik büyüme literatüründe ifade edilmemesine rağmen, iş yaratımı literatürü, küçük işletmelerin ve yeni oluşan firmaların azımsanmayacak sayıda yeni işler yarattığına dair bol miktarda ampirik kanıt sağlamaktadır. Hatta bazı çalışmalar küçük ve yeni firmaların, yaratılan yeni işlerin çoğunluğu için kaynak olduğunu göstermektedir. ABD (Birch, 1979, 1987), İsveç (Davidsson, 1998) ve Kanada (Baldwin ve Picot, 1995) gibi birçok ülkede iş yaratımı hakkında yapılan çalışmalar bu sonucu ortaya koymaktadır (Wong vd. 2005: 338).

Bazı yazarlar, ekonomik büyüme ve firmaların giriş ve çıkışları açısından var olan iş dinamizmiyle bağlantılı bölgesel seviyede çalışmalar yürütmüştür. Bu çalışmalar, ulusal ekonomik büyüme ile yeni firma yaratımı arasındaki ilişkiyi kurmaya çalışan çalışmalarla yakın paralellik göstermektedir (Wong vd. 2005: 338). Bölgesel alanda yapılan kapsamlı çalışmalardan birisi Reynolds'un (1999) çalışmasıdır. Reynolds (1999: 98), ABD'de 382 emek piyasasında firmaların piyasaya giriş çıkışlarının (*yaratıcı yıkım*) ekonomik büyüme ile ilişkisini incelemiş ve yaratıcı yıkım ile ekonomik performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu, fakat yaratıcı yıkımın tek başına ekonomik büyümenin kaynağı olmadığını bulmuştur. Davidsson ve Lindmark (1998: 57-71) İsveç'te yaptıkları bölgesel çalışmada küçük firmaların iş yaratımında daha büyük bir paya sahip olduğunu, kısa dönemde toplam istihdama katkı açısından küçük firmaların baskın olduğunu, ancak uzun dönem açısından düşünüldüğünde küçüklükten ziyade inovasyonun önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı şekilde Baldwin ve Picot (1995: 329-330) Kanada için yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara varmışlardır. Fritsch ise Almanya için yaptığı çalışmada, bu yaygın görüşü tersine çevirmiş ve piyasaya yeni giriş oranları ile istihdam değişimi arasında ilk yılda pozitif bir ilişki varmış gibi görünse de takip eden yıllarda yeni giriş ile istihdam değişimi arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Fritsch, 1997: 444-446, Fritsch ve Mueller, 2008: 16).

İş yaratımı hakkındaki literatürün dışında birçok çalışma istihdam seviyesi ve yeni firma oluşumu arasındaki nedenselliği incelemektedir (Wong vd. 2005: 338). Örneğin Audretsch vd. (2001: 15-16), yaptıkları çalışmada işsizlik ile kendi hesabına çalışma oranları arasında hem pozitif hem de negatif etki tespit etmişler ve pozitif etkiyi *mülteci etkisi*, negatif etkiyi ise *girişimsel etkinin* sonucu olarak kabul etmişlerdir. Audretsch vd. (2001: 16), çalışmalarında ekonomik durgunluk dönemlerinin kendi hesabına çalışma üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu, ekonomik canlanma dönemlerinde ise artan fırsatların girişimsel faaliyetlerde bir artışa neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Storey (1991: 171), firma kurmada işsizliğin tek yönlü etkisi ile ilgili belirsiz ampirik bulgular belgelemiştir. Manser ve Picot (1999) çalışmalarında yeni firmaların, yeni iş yaratarak ve ekonomik faaliyetleri teşvik ederek istihdam seviyesini arttırdığı noktada bir "*Schumpeter etkisi*" keşfetmişlerdir. Evans ve Leighton (1989: 116-117), nedenselliğe sadece istihdam ya da işsizlik açısından bakmamışlar, üretimdeki uzun süreli düşüşler, hizmet sektöründeki yükseliş, eğitimdeki uzun süreli artışında etkisi olduğunu ve girişimcilik fa-

aliyetlerini teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Audretsch ve Thurik (2000: 29-30), 23 OECD ülkesini kapsayan çalışmalarında girişimcilik oranındaki artışın işsizlik oranında azalışa neden olduğunu, fakat yeni kurulan ya da gelişme aşamasındaki firmaların işsizliği azaltmada etkisinin az olduğunu, bu tür firmaların beş yıldan fazla faaliyet gösteremediklerini ortaya koymuşlardır.

Bu alandaki çalışmalardan biri de kişi başına hâsılayı ölçerek ekonomik büyümeyi analiz etmeye çalışan çalışmalardır (Wong vd. 2005: 339). Carree vd. (2002), bir ekonominin gelişim evresinin fonksiyonu olarak girişimciliğin denge oranını belirlemek için hata düzeltme modeli geliştirmiştir. Denge oranı fikri, emek piyasasında var olan ücretli istihdam ve kendi hesabına çalışma arasındaki tercihten kaynaklanmaktadır. 23 OECD ülkesinin verilerinin kullanıldığı bu çalışmada girişimcilik denge oranında önemli derecede sapmalar olduğu ve GSMH büyümesini negatif bir şekilde etkilediği gözlemlenmiştir. Benzer bir şekilde Audretsch vd. (2002), küçük işletmelerin etkisini çalışmak için bu formülasyonu uygulamış ve benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu açıdan bir ülkenin fiili girişimcilik oranının denge oranının üstünde veya altında olup olmadığına bağlı olarak, ekonomik büyüme ve girişimcilik oranı arasında hem negatif hem de pozitif bir ilişki olabilir (Wong vd. 2005: 339).

OECD ülkelerinin verilerini kullanan çalışmalarda girişimcilik iş sahipliği veya kendi hesabına çalışma olarak tanımlanmıştır. Carree ve Thurik (2002) iş sahipliğinin girişimcilikle eş anlamlı olmadığını, fakat iş sahipliği eğiliminin girişimcilik seviyesindeki gelişmelerin güzel bir yansıması olduğunun modern ekonomide tartışıldığını kabul etmişlerdir. Girişimsel faaliyetlerin bir temsili olarak, iş sahipliğini kullanmanın avantajı, ülkeleri karşılaştırma imkânını vermektedir. Bu çalışmalarda veri seti olarak “OECD Emek Gücü” istatistikleri ve ülkelere özgün kaynaklar kullanılmaktadır. Fakat bu ölçümün dezavantajı, OECD ülkeleri dışındaki ülkelerin verilerine kolay bir şekilde ulaşılabilmesi ve araştırmanın boyutunu geliştirmekte olan ülkelere genişletmenin sınırlı olmasıdır. İş sahipliği aynı zamanda kendi hesabına çalışanların toplam miktarı ile ölçülmekte ve yeni bir işe başlamayı ölçmemektedir. Bu endişeler GEM’den alınan yeni ampirik veriler kullanıldığında da söz konusudur. GEM tarafından ölçülen girişimsel aktivite oranları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analizi, diğer faktörlerin kontrol edilemediği kısa dönem GSMH oranlarıyla iki değişkenli korelasyonu sınırlamaktadır (Wong vd. 2005: 339).

Son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde Stel vd. (2005: 318), GEM verilerinden yararlanarak 36 ülke için yaptıkları araştırmada, gelişmekte olan ülkelerde girişimciliğin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin negatif olduğunu ve bu ülkelerin girişimcilik faaliyetlerinden faydalanmada başarısız olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca Wong vd. (2005) GEM verilerini kullanarak 37 ülke için yapmış oldukları çalışmada girişimsel aktivite tiplerinden sadece yüksek büyüme potansiyelli girişimsel aktivitelerin ekonomik büyümede önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Martin vd. (2010: 139-140), 25 OECD ülkesi için girişimcilik, gelir dağılımı ve ekonomik büyüme üzerine yaptıkları çalışmada girişimciliğin, yatırımlar aracılığıyla ekonomik büyüme üzerinde dolaylı olarak pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Hessels ve Stel (2011), 34 ülkeye ait 2002-2008 dönemlerini kapsayan GEM verilerini kullanarak girişimsel aktivite ile makro ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişler ve aralarında pozitif ilişki olduğunu bulmuşlardır. Hafer (2013), Kauffman Girişimcilik Aktivite Endeksini (KIEA) kullanarak yapmış olduğu çalışmada girişimsel aktivite seviyesindeki bir yükselmeye birlikte ekonomik büyümenin de yükseldiğini ortaya koymuştur. Galindo ve Méndez (2014: 828) ise 13 gelişmiş ülke için yaptığı çalışmada girişimciliğin iktisadi faaliyetleri geliştirdiği gibi iktisadi büyümenin de girişimcilik faaliyetlerini geliştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Aparicio vd. (2016), GEM verilerini kullanarak 43 ülke üzerine yaptıkları çalışmada fırsatçı girişimciliğin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

3. İnovasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Ülkelerin ekonomik olarak güçlü olabilmeleri, rekabet güçlerine bağlıdır. Rekabet gücünü arttıran en önemli araç ise inovasyondur. Çünkü inovasyon verimliliği arttıran bir unsurdur. Bu nedenle inovasyon, ülkeler için ekonomik büyümenin, artan istihdamın ve yaşam kalitesinin anahtarı durumdadır (Elçi, 2007: 31).

3.1. İnovasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Teorik Çerçeve

Ekonomik büyümede inovasyonun önemini vurgulayan ilk iktisatçılardan biri Schumpeter'dir. Schumpeter, inovasyonu büyümenin bitmek tükenmek bilmeyen bir kaynağı olarak görmektedir (Brouwer, 2000: 149-150).

Schumpeter (1942) bu görüşünü yeni teknolojilerin bir yandan toplumsal refahı artırırken diğer taraftan eski teknolojileri yok edeceğini anlatan “*yaratıcı yıkım*” kavramı üzerine inşa etmektedir (O’Farrell, 1985: 568). Bu bağlamda iktisadi büyüme bir girişimcinin iktisadi ve psikolojik güdülerle bir inovasyonu iktisadi hayata sokmasıyla başlamakta, ardından diğer girişimcilerin inovasyonu taklit ederek kendisini izlemesiyle devam etmekte ve oluşan inovasyon kümelenmeleri ekonominin yaratıcı yıkım sürecinde büyümesine yol açmaktadır (Ünsal, 2007: 74-75).

20. yüzyıl büyüme literatüründe teknolojik inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde etkisi ilk olarak Neo-Klasik gelenekte Solow’un (1956) büyüme teorisinde yer almıştır. Solow, emek ve sermaye birikiminin, üretimi nasıl arttıracığını araştırdığı çalışmasında teknolojiyi dışsal bir değişken olarak ele almıştır. Çalışmasında ekonomik büyümenin emek ve sermaye girdileri ile açıklanamayan kısmının teknolojik ilerleme sayesinde olduğunu belirtmesine rağmen teknolojinin nasıl üretildiğini model içinde açıklayamamıştır. Bir diğer ifade ile bu teoride teknoloji, ekonomik büyümede en önemli paya sahip olmasına rağmen bir artık-bakiye olarak ifade edilmiştir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012: 336).

Büyüme sürecinin anlaşılmasında oldukça önemli bir rol oynayan ancak ekonomik büyümeyi sağlayan temel faktör olan teknolojik gelişmeyi açıklamada yetersiz kalan Neo-Klasik büyüme modeli, 1980’li yılların sonlarında yerini içsel büyüme teorisine bırakmıştır. İçsel büyüme teorileri Romer (1986, 1990), Lucas (1978), Barro (1991), Grossman ve Helpman (1991), Aghon ve Howitt (1992) gibi iktisatçıların öncülüğünde gelişmiştir. Solow tarzı büyüme modellerinin aksine içsel büyüme modellerinde teknoloji dışsal değildir ve ekonomik sistem içerisinde belirlenmektedir. Bu anlamda içsel büyüme modelleri ekonomik büyüme sürecinde bilgi, bilgi taşmaları (*spillover*) ve teknoloji ikamesinin önemine vurgu yapmaktadır (Wong vd. 2005: 336). Örneğin içsel büyüme modellerinin öncülerinden ve en önemlilerinden olan Romer’e göre uzun dönemli ekonomik büyümenin motoru teknolojik inovasyonlardır ve bir ekonomide teknolojik inovasyonlar Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Romer’e göre Ar-Ge, inovasyon ve ekonomik büyüme arasında güçlü bir korelasyon söz konusudur (Gülmez ve Akpolat, 2014: 4).

3.2. İnovasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Ampirik Çalışmalar

Son yıllarda inovasyon, ekonomik büyüme ile ilgili hem bölgesel hem de ulusal seviyede yapılan çeşitli ampirik araştırmalarda önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmalar çoğunlukla Ar-Ge faaliyetlerinden kaynaklanan inovasyonların büyüyen bir ekonominin ana motoru olduğunu ve beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında verimlilik temelli olumlu bir ilişkinin bulunduğunu vurgulamaktadır (Hanusch vd., 2016: 4-5). Bu araştırmalarda inovasyonu ölçme aracı olarak Ar-Ge harcamalarının ve patentlerin kullanıldığı görülmektedir. Teknolojik süreçler ve inovasyon üzerine yapılan birçok çalışma bu odak noktasından geliştirilmektedir (Wong vd. 2005: 336). Bu çalışmalardan öne çıkanlardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Lichtenberg (1992) 1964-1989 döneminde 74 ülke için özel ve kamu sektörü Ar-Ge yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna göre çalışmada özel sektör Ar-Ge yatırımları ile büyüme arasında bir ilişki olduğunu; kamu sektörü Ar-Ge yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını bulmuştur.

Coe ve Helpman (1995) 1971-1990 döneminde 22 ülke için Ar-Ge sermaye stoku ve toplam faktör verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiş; hem yerel hem de yabancı Ar-Ge sermaye stokunun toplam faktör verimliliği üzerinde etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Cameron (1998) yeni büyüme teorileri ışığında inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi firmalar, endüstriler ve ülkeler arasındaki teknoloji taşmalarının yaygın etkisinin yanı sıra Ar-Ge harcaması, patent, inovasyon sayısı gibi farklı inovasyon ölçülerini temel alarak incelediği çalışmada inovasyonun büyümeye önemli bir katkı yaptığı sonucuna ulaşmıştır.

Sylwester (2001), 20 OECD ülkesi için Ar-Ge harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi çok değişkenli regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışmada 20 OECD ülkesi için Ar-Ge harcamaları ile büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığını, sadece G-7 ülkeleri ele alındığında Ar-Ge harcamaları ile büyüme arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Bilbao-Osorio ve Rodriguez-Pose (2004: 452-453); Ar-Ge, inovasyon ve ekonomik büyüme üzerine yaptıkları çalışmada Ar-Ge faaliyetlerinin ino-

vasyon üzerindeki etkisini ve inovasyonun ise ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. AB üzerine temellendirdikleri çalışmalarında bölgeleri çevresel ve çevresel olmayan bölge olarak sınıflandırarak bu etkiyi incelemişlerdir. Buna göre bir bütün olarak Ar-Ge yatırımlarının ve AB'nin çevresel bölgelerindeki yüksek eğitim Ar-Ge yatırımlarının inovasyonu pozitif bir şekilde etkilediğini bulmuşlardır. Yine inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki bağın, Ar-Ge yatırımları ile inovasyon arasındaki bağa göre daha az olduğunu, çevresel olan bölgeler açısından değerlendirildiğinde inovasyon büyüme oranlarının bölgenin ekonomik büyümesinde anahtar bir rol oynadığı, çevresel olmayan bölgelerde ise bu durumun geçerli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Son olarak Ar-Ge yatırımlarının inovasyona, inovasyonun ekonomik büyümeye dönüşümünde her bir bölgenin kapasitesini etkileyen bölgeye özgü spesifik sosyo-ekonomik karakteristiklerin olduğunu ortaya koymuşlardır.

Ülkü (2004), 1981-1997 dönemi için 20 OECD ülkesi ve 10 OECD üyesi olmayan olmak üzere toplam 30 ülkenin patent ve Ar-Ge verilerini kullanarak inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna göre çalışmada hem OECD ülkelerinde hem de OECD üyesi olmayan ülkelerde kişi başına GSYİH ile inovasyon arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Wong vd. (2005), GEM verilerini kullanarak 37 ülke için yapmış oldukları çalışmada teknolojik inovasyon yoğunluğunun GSYİH'deki büyümenin önemli ve pozitif belirleyicilerinden biri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Cainelli vd. (2006: 435) inovasyon faaliyetlerine sektör bazında bakarak hizmet sektöründe inovasyon ve ekonomik performans arasındaki ilişkiyi iki yönlü incelemiştir. Buna göre inovasyonun geçmiş ekonomik performanstan pozitif bir şekilde etkilendiğini, inovasyon aktivitelerinin ise hem büyümede hem de verimlilikte pozitif bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur.

Audretsch vd. (2008) Batı Almanya bölgesine ait verileri kullanarak bölgesel ekonomik performansta bölgesel inovasyon çabalarının ve girişimciliğe dayalı bilginin etkilerini yapısal eşitlik modeli ile araştırmıştır. Çalışmalarında her iki faktörün bölgesel ekonomik performansta etkili olduğunu ve özellikle inovasyon çabalarının girişimcilik yoluyla ekonomik performansta dolaylı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Samimi ve Alerasoul (2009), 2000-2006 dönemine ait 30 gelişmekte olan ülkenin verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada ekonomik büyümede Ar-Ge'nin etkisini incelemişlerdir. Çalışmada Ar-Ge'yi GSYİH'de Ar-Ge harcamalarının payı, bir milyon nüfusa düşen araştırmacı sayısı ve ülkelerin bilimsel çıktıları gibi üç farklı boyutta ele almışlar ve Ar-Ge'nin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesi üzerinde pozitif bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Hasan ve Tucci (2010: 1264) 1980-2003 dönemi için 58 ülkede ekonomik büyümede inovasyonun nicelik ve niteliğinin önemini, global patent verilerini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda daha yüksek nitelikte patenti olan firmalara sahip ülkelerin daha yüksek ekonomik büyümeye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Zhang vd. (2012) Pekin'de bilimsel inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkiyi VAR modeli ile incelemiştir. Bilimsel inovasyon ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli dengeli bir ilişki olduğunu, bilimsel inovasyonun ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini, ekonomik büyümenin de bilimsel inovasyonu desteklediğini ortaya koymuşlardır.

Galindo ve Mendez-Picazo (2013: 506-509), 2001-2009 yılları arasında 10 gelişmiş ülke için yaptıkları çalışmada, inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu gibi aynı zamanda geri besleme (*feedback*) etkisi ile ekonomik büyümenin de inovasyon üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ve geri besleme etkisinde girişimcinin yeni teknolojileri ortaya koyan bir vasıta olduğunu tespit etmiştir.

Galindo ve Méndez (2014: 828), 13 gelişmiş ülke için yaptıkları çalışmada girişimcilik ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişler ve inovasyonun ekonomik büyüme ve ekonomik faaliyetler üzerinde pozitif etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Bozkurt (2015), 1998-2013 döneminde Türkiye'de Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik yapmış olduğu çalışmada ekonomik büyümeden Ar-Ge harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuştur.

Hanusch vd. (2016), G20 ülkeleri için kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında inovasyon odaklı

kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde diğer harcamalara göre daha yüksek bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bujari ve Martinez (2016), Latin Amerika ülkelerinde teknolojik inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik yapmış oldukları çalışmada, patent ve yüksek teknoloji ürünlerin ihracatı için yapılan yatırımın, Latin Amerika ülkelerinin çoğunda faktör verimliliğini ve kişi başına GSYİH'yı arttırdığı sonucuna varmışlardır.

4. Araştırma

4.1. Panel Veri Analizi

Ekonometrik çalışmalarda zaman serisi veriler ve yatay kesit veriler kullanılmakla birlikte zaman serisi verileri ile yatay kesit serilerinin aynı anda kullanımına imkân sağlayan analize panel veri analizi denilmektedir (Greene, 2003: 283; Tatoğlu, 2012: 2-3). Panel veri analizinin genel olarak kabul edilen denklemi aşağıdaki gibidir. Denklemdaki Y bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkeni, β eğim katsayısını, u hata terimini, i birimleri yani firmaları, bireyleri, ülkeleri vb. ve t ise zamanı göstermektedir (Tatoğlu, 2012: 4).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T.$$

Panel veri analizinde her bir birim tüm zamanlar boyunca gözlenmişse yani verilerde eksiklik söz konusu değilse bu dengeli paneldir. Eğer bazı birimlerin zamanlarında eksiklik varsa bu dengesiz paneldir (Tatoğlu, 2012: 5).

Panel veri modelinin çeşitli avantajları ve dezavantajları söz konusudur. Avantajları arasında şunlar sayılabilir (Baltagi, 2005: 6-7; Turhan ve Taşseven, 2010: 140; Tatoğlu, 2012: 9-13):

- Gözlem sayısı zaman serisi ya da yatay kesit serilere göre daha fazladır. Bu parametrelerin daha güvenli olmasına ve tahmini yapılan modelin daha az kısıtlayıcı varsayıma dayanmasına neden olmaktadır.
- Panel veri, bireylerin, firmaların ve devletlerin heterojen olduğunu varsaymaktadır. Zaman serileri ve yatay kesit seriler bu farklılığı göz

önünde bulundurmamaktadır. Bu yüzden zaman serileri ve yatay kesit serilerde elde edilen tahmin sonuçlarının taraflı olma riski bulunmaktadır.

- Panel veri, daha fazla bilgi, daha fazla değişken ve değişkenler arasında daha az doğrusallık (*collinearity*) sağlamaktadır.
- Panel veri, yatay kesit serilerinde ve zaman serilerinde kolayca tespit edilemeyen etkileri daha iyi tespit edebilmektedir.
- Panel veri modelleri daha karmaşık davranışsal modelleri test etmede yatay kesit serilerinden ve zaman serilerinden daha fazla imkân sağlamaktadır.

Panel veri analizinin öne çıkan dezavantajları ise şunlardır (Baltagi, 2005: 7-8; Tatoğlu, 2012: 14):

- Panel veride verilerin toplanmasında ve tasarlanmasında problemler bulunmaktadır.
- Panel veride ölçüm hataları ile ilgili bozukluklar olabilmektedir. Özellikle bazı soruların açık olmaması nedeniyle verilen cevapların doğru olmaması, kasıtlı olarak yanlış cevap verilmesi, uygun olmayan deneklerle çalışılması ve elde edilen verilerin yanlış kaydedilmesi gibi nedenlerden dolayı bu tür hatalar ortaya çıkabilmektedir.
- Zaman serisi, yatay kesit veri ve panel veri modellerinde her birine özgü olarak bulunan hata terimi sapmalıdır. Bu yüzden panel veri modellerindeki hata terimleri çoğu zaman sapmalıdır.
- Zaman serilerinin kısa olması problemi söz konusu olabilmektedir. Zaman serilerinin kısa olması ekonometrik tahmin yapılmasını güçleştirmektedir.

Panel veride model tahmini yapılırken kullanılan üç tahminci vardır. Bu tahminçiler havuzlandırılmış en küçük kareler (HEKK) tahminçisi, sabit etkiler tahminçisi ve rassal etkiler tahminçisidir. Klasik model olarak da adlandırılan havuzlandırılmış en küçük kareler (HEKK) tahminçisi panel verisinin panel olma özelliğini göz ardı eden bir tahmin yöntemidir. Bu anlamda örnek birimlerinin heterojen değil, homojen olduğu, yani birim ve zaman

etkilerinin olmadığı varsayımı altında tahmin söz konusudur (Asteriou ve Hall, 2007: 345).

Panel veride model tahmini yapılırken tahminlerde her bir birimde gözlemlenemeyen birim etkiler ortaya çıkabilmektedir. Eğer etkilere, yatay kesit birim için tahmin edilen bir parametre olarak bakılıyorsa “sabit etkiler”, hata terimi gibi rassal bir parametre olarak bakılıyorsa “rassal etkiler” modeli söz konusudur. Modelin rassal etkiler ile tahmininde birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon sıfır kabul edilirken sabit etkiler modelinde korelasyonun sıfırdan farklı olması kabul edilmektedir. Bununla beraber rassal etkiler modelinde zaman sabiti değişkenlerin varlığına izin verilirken, sabit etkiler modelinde bu tarz değişkenlerin varlığı kısıtlanmaktadır (Tatoğlu, 2012: 79).

Sabit etkiler modelinde birimlerin davranışlarındaki farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarla ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu modelde sabit niteliği katsayının birimlere göre değişebileceğini, ancak zaman göre sabit olduğunu ifade etmektedir. Sabit etkiler modelinde gözlenemeyen bireysel etkilerin modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle de birimler arasındaki farklılıklar regresyon fonksiyonunda parametrik değişme olarak modellenmektedir (Greene, 2003: 285). Sabit etkiler modelinin aksine bireysel etkiler eğer modelde yer alan açıklayıcı değişkenler ile ilgili değilse, birimlere özgü sabit terimlerin; birimlere göre rassal olarak dağıldığının varsayılması ve ona göre modelleme yapılması gerekmektedir (Greene, 2003: 293).

Üç farklı tahminci ile tahmin edilen bir panel veri model için uygun tahmincinin seçimine yönelik testler mevcuttur. F Testi, klasik model ile sabit etkiler modeli arasında tercih yapmak için kullanılan bir testtir. Bu testte verinin birimlere göre farklılık gösterip göstermediğine bakılmaktadır. Eğer veri birimlere göre farklılık göstermiyorsa klasik model, farklılık gösteriyorsa sabit etkiler modelinin kullanılması uygun olmaktadır. Breusch-Pagan LM Testi ise, klasik model ile rassal etkiler modeli arasında tercih yapmak için kullanılan bir testtir. Bu testte birim etkilerin varyansının sıfıra eşit olduğu hipotezi sınanmaktadır. Eğer birim etkilerin varyansının sıfıra eşit olduğu hipotezi kabul edilirse, birim etkilerin varlığı kabul edilmekte ve klasik modelin kullanılması uygun olmaktadır. Ters durumda ise rassal etkiler modelinin kullanılması uygun olmaktadır. Hausman Testi ise sabit

etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında tercih yapmak için kullanılan bir testtir. Hausman testi genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi ve grup içi tahmincinin varyans kovaryans matrislerinin arasındaki farkın sifıra eşitliğini test etmektedir. Eğer parametreler arasındaki fark sistematik ise sabit etkiler modelinin, parametreler arasındaki fark sistematik değilse rassal etkiler modelinin kullanılması uygun olmaktadır (Tatoğlu, 2012: 164-183).

Panel veri modelinde uygun tahmincinin belirlenmesinin ardından, hata teriminin birim içerisinde veya birimlere göre eşit varyanslı olduğu, otokorelasyonsuz olduğu ve birimler arası korelasyonsuz olduğu varsayılmaktadır. Panel veri modelinde kullanılan tahminciye göre bu varsayımların çeşitli testler aracılığı ile sınanması gerekmektedir (Tatoğlu, 2012: 197-199).

4.2. Araştırmanın Metodu

Dünyada girişimciliğin geliştirilmesi ve mevcut durumunun ortaya koyulması için çalışan kurumlardan olan GEM 2001 yılından beri kendisine üye olan ülkeler hakkında girişimcilikle ilgili çeşitli veriler toplamakta ve yayınlanmaktadır. Bu anlamda çalışmanın hareket noktası GEM'e üye olan OECD ülkeleri olmuştur. Çalışma, girişimcilik verilerinin ulaşılmasına bağlı olarak 2002-2013 dönemine ait verileri tam olan 9 OECD ülkesi (*Belçika, Finlandiya, Japonya, Hollanda, Norveç, Slovenya, İspanya, İngiltere ve ABD*) üzerine kurgulanmıştır.

Çalışmada girişimciliğin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi dengeli panel veri analizi ile incelenmiştir. Panel veri analizinin yukarıda belirtildiği üzere birçok avantajı olmakla birlikte, zaman serisi ve yatay kesit veri gözlemlerinin eş zamanlı yer alması sebebiyle daha fazla veri ile çalışmada girişimciliğin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleme imkanı verdiği için panel veri analizi tercih edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada girişimciliğin ayrı yönleri olarak yeni firma yaratma ve inovasyonu içeren bir model yardımıyla ekonomik büyümenin belirleyicileri incelenmeye çalışılmıştır. Literatür incelendiğin Schumpeteryen gelenek, ekonomik büyümeyi teknolojik inovasyon ile ilişkilendirmekte ve girişimcilik ve inovasyon kavramlarını birleştirmektedir. Bir diğer ifadeyle girişimciliğin rolünü inovasyona yol açmak olarak ifade etmektedir. Fakat

inovasyon sadece girişimcilere özgü değildir. Modern piyasaların evriminde profesyonel yenilikçilerin ortaya çıkması ve çoğalması ile birlikte inovasyon olanaklarının girişimcilerden ziyade yerleşik büyük firmalar tarafından kontrol edildiği görülmektedir. Benzer bir şekilde girişimciliğin tanımı da yenilikçilik rolünün ötesinde (risk alma, yönetsel sorumluluklar alma, vb) genişlemiştir. Dolayısıyla ekonomik büyümenin belirleyicilerinin formülasyonunda, iş yaratma ve inovasyon girişimcilik olgusunun farklı yönlerini ortaya koyan iki farklı ve ayrı faktörler olarak kabul edilmektedir. Çalışmanın hareket noktasını da oluşturan bu yaklaşım hem yeni firma girişi hem de yerleşik firmaların taklitçi ve yenilikçi girişlerini barındıran Davids-son (2003) ve Kirzner'in (1973) girişimcilik görüşleri ile ilişkilidir (Wong vd. 2005: 339).

Çalışmanın modeli Wong vd. (2005) çalışması baz alınarak geliştirilmiştir. Model, ölçüğe göre sabit getirili Cobb-Dauglas üretim fonksiyonunun bir biçimine dayalı Neo-Klasik büyüme modelinin bir uzantısı çerçevesinde kurulmuştur. Bu bağlamda bağımlı değişken olarak ekonomik büyüme oranı (Y), kontrol değişkenleri olarak baz yılındaki çalışan başına GSYİH (CBGSYİH) ve çalışan başına sermayedeki büyüme (CBSB), kukla değişken olarak küresel kriz (KK), tahmin ediciler olarak ise yeni firma yaratma (YFY) ve teknolojik inovasyon yoğunluğu (TIY) belirlenmiştir. Modelde girişimsel aktivitelerin iki halini temsil eden yeni firma yaratma ve inovasyon ekonomik büyümenin dışsal belirleyicisi olarak girilmiştir. Bu bağlamda regresyon modeli aşağıdaki gibi kurulmuştur.

$$Y = \alpha_0 + \underbrace{\alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2}_{\text{Kontrol değişkenleri}} + \underbrace{\beta_1 X_3 + \beta_2 X_4}_{\text{Tahmin ediciler}} + \underbrace{\lambda_1 X_5}_{\text{Kukla değişken}} + u$$

Y: Ekonomik büyüme oranı

α_0 : Sabit parametre

X_1 : Baz yılındaki çalışan başına GSYİH (CBGSYİH)

X_2 : Çalışan başına sermayedeki büyüme (CBSB)

X_3 : Yeni firma yaratma (YFY)

X_4 : Teknolojik inovasyon yoğunluğu (TIY)

X_5 : Küresel Kriz (KK)

Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan ekonomik büyüme oranı 2002-2013 yıllarını kapsayan 12 yıllık bir periyotta çalışan başına GSYİH'deki yıllık büyüme kullanılarak ölçülmüştür. Çalışan başına GSYİH verileri Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir.

Çalışmada baz yılındaki çalışan başına GSYİH, yüksek gelirli ülkelerin düşük büyüme oranları yaşadığını gösteren Barro (1991) tarafından tanımlanan koşullu yakınsama etkisi için kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Bu değişkenin tahmin değeri logaritmik olarak girilmiştir. Bu değişkenin katsayı değeri negatif beklenmektedir.

Çalışmada çalışan başına sermayedeki büyüme, ekonomik büyüme için yine kontrol değişkeni olarak alınmıştır. 2002-2013 yıllarını kapsayan çalışan başına sermaye verileri OECD'den elde edilmiştir. Daha sonra bu veriler kullanılarak yıllık çalışan başına sermayedeki büyüme oranları hesaplanmıştır. Bu değişkenin katsayı işareti pozitif beklenmektedir.

Çalışmada tahmin edici olarak kullanılan yeni firma yaratma değişkeni GEM'in 2002-2013 dönemlerine ait veri setlerinden elde edilen Toplam Girişimcilik Faaliyeti (Total Entrepreneurship Activity - TEA) oranları kullanılarak hesaplanmıştır. TEA oranı 18-64 yaş arası nüfus içinde bir iş kuran veya 3,5 yıldan daha az bir süredir faaliyet gösteren bir girişimin sahibi/yöneticisi olanların oranıdır (Singer vd. 2015: 12). TEA'ye ilişkin İnfomal Yatırımcı Oranı (Informal Investors Rate), Olgunlaşmamış Girişimcilik Oranı (Nascent Entrepreneurship Rate), Zorunluluğa Dayalı Girişimcilik Faaliyeti (Necessity-Driven Entrepreneurial Activity) ve Yeni İş Sahipliği Oranı (New Business Ownership Rate) şeklinde alternatif alt tipler ve ölçümler de söz konusudur. İnfomal Yatırımcı Oranı, bir başkası tarafından kurulan yeni bir iş için son üç yılda bireysel olarak kaynak sağlayan 18-64 yaş aralığındaki nüfus oranıdır (Stevenson, 2010: 41). Olgunlaşmamış Girişimcilik Oranı, kendi başlarına veya bir ortak ile bir iş kurmayı vb. aktiviteleri kapsayan, üç aydan daha fazla maaş, ücret ya da herhangi bir ödeme almayan, şuan yeni oluşmaya başlayan bir girişimci olan nüfusun 18-64 yaş aralığındaki oranıdır. Zorunluluğa Dayalı Girişimcilik Faaliyeti, TEA'ye dâhil olan bireyler içerisinde fırsata karşı zorunlu olarak yönlendirildiklerini iddia edenlerin oluşturduğu orandır. Yeni İş Sahipliği Oranı, sahiplerine üç aydan az 42

aydan fazla olmama koşulu ile ücret, maaş ya da herhangi bir ödeme yapılan, devam eden bir işteki yeni bir işin sahibi ve yöneticisi olan nüfusun 18-64 yaş aralığındaki oranıdır (Singer vd. 2015: 24). Çalışmada TEA yerine bu alt tipler de kullanılmıştır. Girişimciliğin ölçülmesinde kullanılan tüm durumlar için katsayı işareti pozitif beklenmektedir. Buna göre girişimcilik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik hipotezler şu şekilde kurulmuştur:

Hipotez 1a: Toplam girişimcilik faaliyeti (TEA) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Hipotez 1b: İnfomal yatırımcı oranı (IYO) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Hipotez 1c: Olgunlaşmamış girişimcilik oranı (OGO) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Hipotez 1d: Zorunluluğa dayalı girişimcilik faaliyeti (ZGF) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Hipotez 1e: Yeni iş sahipliği oranı (YIO) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Çalışmada tahmin edici olarak kullanılan diğer değişken teknolojik inovasyon yoğunluğudur. Teknolojik inovasyon yoğunluğu verilmiş toplam patent sayısının GSYİH'ye bölünmesiyle hesaplanmıştır. Bu ölçümde EPO (European Patent Office) tarafından verilen faydalı patentler kullanılmıştır. Hem Neo-Klasik büyüme modeli hem de içsel büyüme modelleri büyümeyi canlandırmada teknolojik inovasyonun önemli olduğunu kabul etmektedir. Dolayısıyla bu değişkenin katsayı işareti pozitif beklenmektedir. Buna göre teknolojik inovasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik hipotez şu şekilde kurulmuştur:

Hipotez 2: Teknolojik inovasyon (TIY) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.

Çalışmada kukla değişken olarak küresel kriz kullanılmıştır. Küresel krizin etkilerinin dünya genelinde 2008 yılında başlaması ve 2009 yılına kadar sürmesinden dolayı 2008 ve 2009 yılları için 1, diğer yıllar için 0 de-

ğeri kullanılmıştır. Böylelikle çalışmada kriz bağlamında bir zaman etkisi olup olmadığı da tespit edilmeye çalışılmıştır. Küresel krizin katsayı işareti negatif beklenmektedir.

4.3. Araştırmanın Bulguları

Çalışmada yeni firma yaratma (YFY) değişkenine ilişkin beş alternatif ölçüm kullanıldığı için beş ayrı model tahmin edilmiştir. YFY olarak Model I'de TEA değeri, Model II'de IYO değeri, Model III'te OGO değeri, Model IV'te ZGF değeri, Model V'te ise YIO değeri alınmıştır.

Panel veri analizine geçmeden önce açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığını görebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Bu bağlamda bağımsız değişkenler arasında güçlü korelasyon olmaması gerekmektedir. Bağımsız değişkenler arasında 0,80 ve üzerinde bir korelasyon varsa, bu durum çoklu bağlantı probleminin bir göstergesidir (Kalaycı, 2010: 267). Korelasyon analizinden elde edilen katsayı değerleri incelendiğinde bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açacak bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Y	1									
2	ln(CBGSYH)	-0.2112	1								
3	CBSB	0.6489	0.0837	1							
4	YFY	TEA	-0.0687	0.38	0.0479	1					
5		IYO	0.3478	0.3522	0.1017	0.7013	1				
6		OGO	0.3305	0.3342	0.0842	0.9354	0.6964	1			
7		ZGF	-0.2783	-0.275	-0.1035	-0.1014	-0.121	-0.0637	1		
8	YIO	0.3868	0.3837	-0.0019	0.88	0.5649	0.6652	-0.1625	1		
9	TIY	0.1562	-0.1336	0.0237	-0.4918	-0.4242	-0.3805	-0.192	-0.5039	1	
10	KK	-0.4976	0.0356	-0.5794	-0.0064	0.0271	-0.0383	-0.0303	-0.018	0.0767	1

Panel veri analizini yapmadan önce verilerin durağan olup olmadığına da bakılmaktadır. Panel veri analizinde verilerin durağan olup olmadığını belirlemek için çoğunlukla birim kök testi uygulanmaktadır. Ancak birim kök testi zaman aralığı kısa olan çalışmalarda risk teşkil etmektedir. Yani mo-

del normalde durağan olmasına rağmen yapılan birim kök testi sonucunda durağan olmama problemi ortaya çıkmaktadır (Karlsson ve Lothgren, 1999: 9). Bu çalışmada da zaman aralığının kısa olmasından dolayı aynı problemle karşılaşıldığı için birim kök testi yapılmamıştır.

Çalışmada tüm modeller öncelikle sabit etkiler ve rassal etkiler modellerine göre tahmin edilmiş ve ardından hangi modelin kullanılacağına belirlenmesi için Hausman testi yapılmıştır. Tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 2’de de görüldüğü üzere Hausman testi sonuçlarına göre Model I, II, III ve V’te P değeri 0.05’den küçük olduğu için sabit etkilerin, Model IV’te ise P değeri 0.05’ten büyük olduğu için rassal etkilerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Model I, II, III ve V’te sabit etkiler modelinin mi yoksa klasik (HEKK) modelin mi kullanılması gerektiği, bir diğer ifadeyle birim etkilerin olup olmadığını tespit etmek için sabit etkiler modelinde F istatistiğine bakılmıştır. Buna göre P değerleri sırasıyla 0.0907, 0.0735, 0.0994 ve 0.0978 olarak tespit edilmiş ve dört modelde de birim etkilerin sifıra eşit olduğu dolayısıyla da klasik modelin kullanılmasının uygun olduğu bulunmuştur. Model IV’te ise rassal etkilerle klasik model arasında tercih yapmak için Breusch-Pagan LM testi yapılmış ve P değeri 0.2783 olarak tespit edildiği için klasik modelin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2’de yer alan tahmin sonuçlarına göre Model I’in R kare değeri 0.5230, Model II’ninki 0.5267, Model III’ünki 0.5241, Model IV’ünki 0.5335 ve Model V’inki 0.5215’dir. Tüm modellerin F-istatistiğinde P değerine bakıldığında 0.05’ten küçük olduğu için modellerin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Modellerde açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında Model I, Model III ve Model V’te baz yılındaki CBGSYİH ve CBSB %1 düzeyinde, TIY ve KK %10 düzeyinde anlamlı iken, YFY değişkeni ise anlamsızdır. Model II’de açıklayıcı değişkenlere bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH ve CBSB %1 düzeyinde, TIY %5 düzeyinde ve KK %10 düzeyinde anlamlı iken, YFY değişkeni ise anlamsızdır. Model IV’te açıklayıcı değişkenlere bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH ve CBSB %1 düzeyinde, TIY %5 düzeyinde, YFY (ZGF) ve KK %10 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2. Tahmin Sonuçları

	Model I (HEKK)	Model II (HEKK)	Model III (HEKK)	Model IV (HEKK)	Model V (HEKK)
ln(CBGSYİH)	-.0385676*** (-3.55)	-.0393213*** (-3.69)	-.0383027*** (-3.61)	-.0292448*** (-2.78)	-.0379822*** (-3.48)
CBSB	.1593582*** (6.75)	1581935*** (6.71)	.1591493*** (6.74)	.1650157*** (7.04)	.160198*** (6.78)
YFY	TEA	.0006436 (0.95)			
	IYO		.0015429 (1.31)		
	OGO			.0009828 (1.08)	
	ZGF				.0003553* (1.80)
	YIO				
TIY	3639415* (1.85)	3750356** (1.99)	3454223* (1.87)	3483375** (1.98)	3494922* (1.76)
KK	-.0083536* (-1.87)	-.0081425* (-1.83)	-.008133* (-1.82)	-.007613* (-1.72)	-.0084238* (-1.88)
C	.1908708*** (3.68)	.1937484*** (3.78)	.1901949*** (3.71)	.1439741*** (2.72)	.1890513*** (3.63)
R kare	0.5230	0.5267	0.5241	0.5335	0.5215
Düzeltilmiş R kare	0.4996	0.5035	0.5008	0.5106	0.4981
F-istatistiği	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman Testi	0.0090	0.0339	0.0170	0.2183	0.0180
Zaman Etkisi (LR Testi)	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg Testi	0.0023	0.0070	0.0020	0.0020	0.0035
Wooldridge Testi	0.0171	0.0148	0.0177	0.0167	0.0172
Gözlem Sayısı	108	108	108	108	108
Grup Sayısı	9	9	9	9	9

Not: Analiz sonuçlarında ilk satır katsayı değerini, parantez içerisinde yer alan ikinci satır t istatistiğini göstermektedir. * % 10 düzeyinde, ** % 5 düzeyinde, *** % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tüm modellerde klasik modelin kullanılmasının uygun olduğu tespit edilmekle birlikte daha gerçekçi bir değerlendirme yapılabilmesi için mo-

delerde zaman etkisinin sınanması ve modellerde değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığına bakılması da gerekmektedir.

Modellerde zaman etkilerinin varlığını sınamak için olabilirlik oranı (LR) testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda tüm modellerde zaman etkilerinin standart hatalarının sıfıra eşit olduğunu ifade eden H_0 hipotezi reddedilememekte ve dolayısıyla zaman etkilerinin var olmadığı anlaşılmaktadır.

Tüm modellerde zaman etkilerinin var olmadığı anlaşıldıktan sonra modellerde değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığına bakılmıştır. Değişen varyans probleminin olup olmadığını tespit etmek için Breusch-Pagan/Cook-Weisberg Testi yapılmış ve tüm modellerde değişen varyans probleminin olduğu tespit edilmiştir. Otokorelasyon probleminin olup olmadığını tespit etmek için ise Wooldridge testi yapılmış ve yine tüm modellerde otokorelasyon probleminin olduğu bulunmuştur. Değişen varyans ve otokorelasyon problemi içeren bir model, değişen varyans ve otokorelasyona dirençli tahminciler ve yöntemlerle yeniden tahmin edilmelidir (Tatoğlu, 2012: 241). Bu anlamda çalışmada değişen varyans ve otokorelasyon problemlerine dirençli olan Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılarak beş model yeniden tahmin edilmiştir.

Dirençli tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 3'te de görüldüğü üzere Model I'in R kare değeri 0.5230'dur. R-kare değerinin 0.5230 olması ekonomik büyüme oranındaki değişimin %52.30'u modele dâhil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Modelin F-istatistiğinde P değerine bakıldığında 0.05'ten küçük olduğu için modelin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Model I'deki açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH, CBSB ve TIY %1 düzeyinde anlamlıdır. Kukla değişken olarak alınan KK ve YFY olarak alınan TEA değeri ise anlamsızdır. Modelde sabit terim ise %1 düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerden baz yılındaki CBGSYİH'nin katsayı değeri .0385676'dır. Yani baz yılındaki CBGSYİH'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0385676 azaltmaktadır. CBSB'nin önündeki kat sayı değeri ise .1593582'dir. CBSB'de ki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.1593582 arttırmaktadır. TIY değişkenine bakıldığında ise katsayı değeri 3639415'tir. TIY'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %3639415 arttırmaktadır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre hipotez 1a reddedilirken, hipotez 2 kabul edilmiştir.

Tablo 3. Dirençli Tahmin Sonuçları

	Model I (HEKK)	Model II (HEKK)	Model III (HEKK)	Model IV (HEKK)	Model V (HEKK)
ln(CBGSYİH)	-.0385676*** (-11.32)	-.0393213*** (-7.14)	-.0383027*** (-13.04)	-.0292448*** (-5.05)	-.0379822*** (-7.36)
CBSB	.1593582*** (5.68)	.1581935*** (5.51)	.1591493*** (5.79)	.1650157*** (6.73)	.160198*** (5.62)
YFY	TEA	.0006436 (1.62)			
	IYO		.0015429 (1.40)		
	OGO			.0009828* (2.23)	
	ZGF				.0003553** (2.56)
	YIO				
TIY	3639415*** (3.78)	3750356*** (4.51)	3454223*** (4.51)	3483375*** (3.46)	3494922** (2.70)
KK	-.0083536 (-1.43)	-.0081425 (-1.37)	-.008133 (-1.37)	-.007613 (-1.22)	-.0084238 (-1.43)
C	.1908708*** (11.87)	.1937484*** (7.66)	.1901949*** (13.21)	.1439741*** (4.72)	.1890513*** (8.20)
R kare	0.5230	0.5267	0.5241	0.5335	0.5215
F-istatistiği	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
Gözlem Sayısı	108	108	108	108	108
Grup Sayısı	9	9	9	9	9

Not: Analiz sonuçlarında ilk satır katsayı değerini, parantez içerisinde yer alan ikinci satır t istatistiğini göstermektedir. * % 10 düzeyinde, ** % 5 düzeyinde, *** % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Model II'nin R kare değeri 0.5267'dir. Bir diğer ifadeyle ekonomik büyüme oranındaki değişimin %52.67'si modele dâhil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Modelin F-istatistiğinde P değerine bakıldığında 0.05'ten küçük olduğu için modelin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Model II'deki açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH, CBSB ve TIY %1 düzeyinde anlamlıdır. Kukla değişken olarak alınan KK ve YFY olarak alınan IYO değeri ise anlamsızdır. Modelde sabit terim ise %1 düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerden baz yılındaki CBGSYİH'nin katsayı değeri -.0393213'tür. Yani baz yılındaki CBGSYİH'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0393213 azaltmaktadır. CBSB'nin önündeki kat sayı değeri ise .1581935'tir. CBSB'deki

%1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.1581935 arttırmaktadır. TIY değişkenine bakıldığında ise katsayı değeri 3750356'dır. TIY'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %3750356 arttırmaktadır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre hipotez 1b reddedilirken, hipotez 2 kabul edilmiştir.

Model III'ün R kare değeri 0.5241'dır. Modelin F-istatistiğine bakıldığında modelin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Modeldeki açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH, CBSB ve TIY %1 düzeyinde anlamlıdır. YFY olarak alınan OGO ise %10 düzeyinde anlamlıdır. Kukla değişken olarak alınan KK ise anlamsızdır. Modelde sabit terim ise %1 düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerden baz yılındaki CBGSYİH'nin katsayı değeri -.0383027'dir. Yani baz yılındaki CBGSYİH'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0383027 azaltmaktadır. CBSB'nin önündeki kat sayı değeri ise .1591493'tür. CBSB'de ki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.1591493 arttırmaktadır. TIY değişkenine bakıldığında ise katsayı değeri 3454223'tür. TIY'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %3454223 arttırmaktadır. OGO değişkenin önündeki katsayı değeri ise .0009828'dir. OGO'daki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0009828 arttırmaktadır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre hipotez 1c ve hipotez 2 kabul edilmiştir.

Model IV'ün R kare değeri 0.5335'tir. Modelin F-istatistiğine bakıldığında modelin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Modelde açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH, CBSB ve TIY %1 düzeyinde anlamlıdır. YFY olarak alınan ZGF ise %5 düzeyinde anlamlıdır. Kukla değişken olarak alınan KK ise anlamsızdır. Modelde sabit terim ise %1 düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerden baz yılındaki CBGSYİH'nin katsayı değeri -.0292448'dir. Yani baz yılındaki CBGSYİH'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0292448 azaltmaktadır. CBSB'nin önündeki kat sayı değeri ise .1650157'dir. CBSB'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.1650157 arttırmaktadır. TIY değişkenine bakıldığında ise katsayı değeri 3483375'tir. TIY'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %3483375 arttırmaktadır. ZGF değişkenin önündeki katsayı ise .0003553'tür. ZGF'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0003553 arttırmaktadır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre hipotez 1d ve hipotez 2 kabul edilmiştir.

Model V'in R kare değeri 0.5215'tir. Modelin F-istatistiğine bakıldığında modelin genel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Modelde açıklayıcı değişkenlerin P değerlerine bakıldığında baz yılındaki CBGSYİH ve CBSB %1, TIY ise %5 düzeyinde anlamlıdır. YFY olarak alınan YIO ve kukla değişken olarak alınan KK ise anlamsızdır. Modeldeki sabit terim ise %1 düzeyinde anlamlıdır. Açıklayıcı değişkenlerden baz yılındaki CBGSYİH'nin katsayı değeri -.0379822'dir. Yani baz yılındaki CBGSYİH'de %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.0379822 azaltmaktadır. CBSB'nin önündeki kat sayı değeri ise .160198'dir. CBSB'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %0.160198 arttırmaktadır. TIY değişkenine bakıldığında ise katsayı değeri 3494922'dir. TIY'deki %1'lik bir artış ekonomik büyüme oranını %3494922 arttırmaktadır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre hipotez 1e reddedilirken ve hipotez 2 kabul edilmiştir.

5. Sonuç

Ekonomik büyüme literatürü girişimcilik ve inovasyonu ekonomik büyümeyi etkileyen önemli faktörler arasında saymakla birlikte, ekonomik büyümeyi açıklayan çoğu ampirik modelde girişimcilik faktörü ihmal edilmektedir. Bu ise girişimcilik faaliyetlerinin işlevselleştirilmesinin ve ölçülmesinin zorluğundan kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte son yıllarda dünyada girişimciliğin geliştirilmesi ve mevcut durumunun ortaya koyulması için kurulan GEM, girişimcilik faaliyetlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin incelenmesine de katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada da GEM verilerinden yola çıkılarak girişimciliğin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi dengeli panel veri analizi ile incelenmiştir.

Çalışmada girişimciliğin etkisini ölçmek için kullanılan yeni firma yaratma değişkeni (YFY) için beş alternatif tip kullanılarak beş ayrı model kurulmuştur. Bu modellerin hepsinde de kontrol değişkenleri olarak eklenen baz yılındaki CBGSYİH ve CBSB anlamlı çıkmıştır. Modellerin hepsinde de baz yılındaki CBGSYİH değişkeninin katsayı değeri beklenildiği gibi negatif çıkmıştır. Bu da yüksek gelirli ülkelerin düşük büyüme oranları, düşük gelirli ülkelerin ise yüksek büyüme oranları yaşadığını gösteren koşullu yakınsama etkisine uygun bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine modellerin hepsinde CBSB değişkeninin katsayı değeri beklenildiği gibi pozitif çıkmıştır. Bir diğer ifadeyle Neo-Klasik büyüme modelinin mantığına uygun

bir şekilde çalışan başına sermayedeki artış CBGSYİH'nin artmasını, yani ekonominin büyümesini sağlamaktadır.

Çalışmada kukla değişken olarak kullanılan KK değişkenine bakıldığında katsayı işareti tüm modellerde beklendiği gibi negatif olmasına rağmen anlamsız çıkmıştır. Bu anlamda ekonomik büyüme üzerinde küresel kriz bağlamında bir zaman etkisinin oluşmadığını söylemek mümkündür.

Çalışmada tahmin edici olarak kullanılan YFY değişkenine bakıldığında III. ve IV. model hariç tüm modellerde anlamsız çıkmıştır. YFY değişkeni sadece OGO (olgunlaşmamış girişimcilik oranı) olarak kullanılan III. model ile ZGF (zorunluluğa dayalı girişimcilik faaliyeti) olarak kullanılan IV. modelde anlamlı ve katsayı değeri beklendiği gibi pozitif çıkmıştır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre “*Olgunlaşmamış girişimcilik oranı (OGO) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.*” hipotezi (hipotez 1c) ve “*Zorunluluğa dayalı girişimcilik faaliyeti (ZGF) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.*” hipotezi (hipotez 1d) kabul edilmektedir. Hipotez 1a, hipotez 1b ve hipotez 1e ise reddedilmiştir. YFY değişkeninin TEA, IYO ve YIO olarak alındığı modellerde anlamsız çıkması girişimcilik ve yeni iş yaratma yaygınlığında yüksek bir seviyeye sahip olmanın ekonomik performansın artmasını ve daha hızlı ekonomik büyüme oranlarını garanti etmediğini göstermektedir. Bu durum mikroekonomik seviyede, girişimcilerin sadece belirli aktivitelerinin ve fonksiyonlarının büyüme uyarabileceği çıkarımı yapma imkanı vermektedir. Oysa bu çalışma makroekonomik seviyede yapıldığı için girişimcilerin farklı rolleri arasında bir ayırım ve değerlendirme yapabileme imkanı mümkün olmamıştır.

Çalışmada tahmin edici olarak kullanılan TIY değişkenine bakıldığında tüm modellerde anlamlı çıkmıştır. Bu anlamda analiz sonuçlarına göre “*Teknolojik inovasyon (TIY) seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde büyüme oranları daha hızlıdır.*” hipotezi (hipotez 2) kabul edilmektedir. TIY değişkeninin katsayı değerine bakıldığında tüm modellerde beklendiği gibi pozitif çıkmıştır. Bu sonuç literatürde yapılan önceki çalışmalarla tutarlı olduğu gibi büyüme canlandırma teknolojik inovasyonun önemli olduğunu ortaya koyan Neo-Klasik büyüme modeli ve içsel büyüme modelleri ile de örtüşmektedir.

Çalışmanın sonuçları genel olarak Wong vd. (2005)'nin yaptıkları çalışmayla benzer sonuçları ortaya koymuştur. Wong vd. (2005)'nin belirttiği gibi

bu çalışmada da teknolojik inovasyon ve yeni iş yaratmanın ulusal seviyede iki ayrı olgu olarak kabul edilebileceği sonucuna varılabilir. Tabii bu durum inovasyonu, girişimciliğin dolaylı bir temsili olarak düşünen Neo-Klasik büyüme modeline oldukça terstir. Çalışmada bu iki kavramın birbiri ile bağlantısının olmaması aslında girişimcilerin sadece çok küçük bir kısmının doğru bir teknolojik inovasyon ile uğraştığını göstermektedir. Bununla birlikte girişimcilik faaliyetlerinin ölçülmesindeki zorluklar ve Schumpeter'in girişimciyi inovasyonu sunan birey olarak tanımlaması dikkate alındığında (hipotez 1a, 1b ve 1e açısından) girişimciliğin ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur gibi kesin bir yargıya ulaşmanın doğru olmadığı söylenebilir. Özellikle girişimcilik faaliyetlerinin ölçülmesindeki problemler girişimciliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inovasyon içerisinde gizlemektedir. Bu problem GEM gibi girişimcilik üzerine veri toplayan kurumların artması ve girişimcilikle ilgili uzun zaman serilerinin oluşmasıyla giderek azalacaktır.

Sonuç olarak ekonomik büyümede girişimcilik ve inovasyonun önemli olduğu, bu yüzden de ekonomik büyümeyi canlandırmaya yönelik politika tasarımları içerisinde girişimcilik ve inovasyon temelli politikalara da yer verilmesi gerektiği söylenebilir.

Kaynakça

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica*, 60(2), 323-351.
- Andersen, E. S., Dahl, M. S., Lundvall, B.-A., & Reichstein, T. (June, 2006). Schumpeter's Process of Creative Destruction and The Scandinavian Systems: A Tale of Two Effects. *The DRUID Conference on Knowledge, Innovation and Competitiveness*, (s. 1-25). Copenhagen, Denmark.
- Aparicio, S., Urbano, D., & Auderssch, D. (2016). Institutional Factors, Opportunity Entrepreneurship and Economic Growth: Panel Data Evidence. *Technological Forecasting & Social Change*, 102, 45-61.
- Asteriou, D., & Hall, S. G. (2007). *Applied Econometrics*. New York: Palgrave Macmillan.
- Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2000). Capitalism and Democracy in 21st Century: From the Managed to the Entrepreneurial Economy. *Journal of Evolutionary Economics*, 10(1), 17-34.
- Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001). What's New about the New Economy? Sources of Growth in the Managed and Entrepreneurial Economies. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 267-315.
- Audretsch, D. B., Bonte, W., & Keilbach, M. (2008). Entrepreneurship Capital and its Impact on Knowledge Diffusion and Economic Performance. *Journal of Business Venturing*, 23(6), 687-698.
- Audretsch, D. B., Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2001). Does Entrepreneurship Reduce Unemployment? *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 1-23.
- Audretsch, D. B., Carree, M. A., Stel, A. J., & Thurik, A. (2002). Impeded Industrial Restructuring: The Growth Penalty. *Kyklos*, 55(1), 81-98.
- Baldwin, J., & Picot, G. (1995). Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector. *Small Business Economics*, 7(4), 317-331.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis Of Panel Data*. Chichester, England: John Wiley Sons Ltd.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Bilbao-Osorio, B., & Rodriguez-Pose, A. (2004). From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU. *Growth and Change*, 35(4), 434-455.

Bosma, N., Coduras, A., Litovsky, Y., & Seaman, J. (2012). *GEM Manual A Report on the Design, Data and Quality Control of the Global Entrepreneurship Monitor*. GEM, Version 2012-9.

Bozkurt, C. (2015). R&D Expenditures and Economic Growth Relationship in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 188-198.

Brouwer, M. T. (2000). Entrepreneurship and Uncertainty: Innovation and Competition Among the Many. *Small Business Economics*, 15(2), 149-160.

Bujari, A. A., & Martínez, F. V. (2016). Technological Innovation and Economic Growth in Latin America. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 11(2), 77-89.

Cainelli, G., Evangelista, R., & Savona, M. (2006). Innovation and Economic Performance in Services: A Firm-Level Analysis. *Cambridge Journal of Economics*, 30(3), 435-458.

Cameron, G. (1998). Innovation and Growth: A Survey of the Empirical Evidence. 1-34. Oxford: Nuffield College.

Carree, M., & Thurik, R. (2002). The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. *The International Handbook of Entrepreneurship Research*, 1, 437-471.

Carree, M., & Thurik, R. (2005). Understanding The Role of Entrepreneurship For Economic Growth. *Discussion Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*, Max Planck Institute, 1-11.

Coe, D. T., & Helpman, E. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*, 39(5), 859-887.

Cuervo, A. (2005). Individual and Environmental Determinants of Entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(3), 293-311.

Davidsson, P., Lindmark, L., & Olofsson, C. (1998). Smallness, Newness and Regional Development. *Swedish Journal of Agricultural Research*, 28(1), 57-71.

Dejardin, M. (2000). Entrepreneurship and Economic Growth: An Obvious Conjunction? *The Institute for Development Strategies*, 1-14.

Döm, S. (2006). *Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Elçi, Ş. (2007). *İnovasyon Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*. Ankara: Nova Yayınları.

Evans, D. N., & Leighton, L. S. (1989). The Determinants of Changes in U.S. Self-Employment, 1968-1987. *Small Business Economics*, 1(2), 111-119.

Fritsch, M. (1997). New Firms and Regional Employment Change. *Small Business Economics*, 9(5), 437-448.

Fritsch, M., & Mueller, P. (2008). The Effect of New Business Formation on Regional Development Over Time: The Case of Germany. *Small Business Economics*, 30(1), 15-29.

Galindo, M. A., & Mendez-Picazo, M. T. (2013). Innovation, Entrepreneurship and Economic Growth. *Management Decision*, 51(3), 501-514.

Galindo, M.-A., & Méndez, M. T. (2014). Entrepreneurship, Economic Growth and Innovation: Are Feedback Effect at Work? *Journal of Business Research*, 67(5), 825-829.

Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.

Gülmez, A., & Akpolat, A. G. (2014). Ar-Ge & İnovasyon Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 1-17.

Gülmez, A., & Yardımcıoğlu, F. (2012, Temmuz-Aralık). OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990-2010). *Maliye Dergisi*(163), 335-353.

Hafer, R. W. (2013). Entrepreneurship and State Economic Growth. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 2(1), 67-19.

Hanusch, H., Chakraborty, L., & Khurana, S. (2016). *Public Expenditures, Innovation and Economic Growth: Empirical Evidence from G20 Countries*. Beitrag: Institut für Volkswirtschaftslehre.

Hasan, I., & Tucci, C. L. (2010). The Innovation Economic Growth Nexus: Global Evidence. *Research Policy*, 39(10), 1264-1276.

Hessels, J., & Stel, A. v. (2011). Entrepreneurship, Export Orientation, and Economic Growth. *Small Business Economics*, 37(2), 255-268.

Holcombe, R. G. (1998). Entrepreneurship and Economic Growth. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 1(2), 45-62.

Işık, N., Gökteş, D., & Kılınc, E. C. (2011). İktisadi Büyümede Girişimciliğin Rolü. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 147-178.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Karlsson, S., & Lothgren, M. (1999). On the Power and Interpretation of Panel Unit Root Test. (299), 1-10. Working Paper Series in Economics and Finance.

Lichtenberg, F. R. (1992). R&D Investment and International Productivity Differences. NBER Working Paper No.4161.

Manser, M. E., & Picot, G. (1999). The Role of Self-Employment in U.S. and Canadian Job Growth. *Monthly Labor Review*, 122(4), 10-25.

Martin, M.-A. G., Picazo, M. T., & Navarro, J. A. (2010). Entrepreneurship, Income Distribution and Economic Growth. *International Entrepreneurship Management*, 6(2), 131-141.

OECD. (2001). *Drivers of Growth: Information Technology, Innovation and Entrepreneurship*. OECD.

OECD. (2003). *Entrepreneurship and Local Economic Development*. France: OECD.

O'Farrell, P. N. (1985). Entrepreneurship and Regional Development: Some Conceptual Issues. *Regional Studies*, 20(6), 565-574.

Özkul, G., & Dulupçu, M. A. (2007). Kişisel Gelişimin Girişimci Tipleri Üzerine Etkisi: Antalya-Isparta İllerinde Bir İnceleme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 2(2), 67-92.

Reynolds, P. D. (1999). Creative Destruction: Source or Symptom of Economic Growth? Z. J. Acs, B. Carlsson, & H. Karlsson (Dü) içinde, *Entrepreneurship, Small&Medium-Sized Enterprises and the Macroeconomy* (s. 97-136). Cambridge: Cambridge University Press.

Samimi, A. J., & Alerasoul, S. M. (2009). R&D and Economic Growth: New Evidence from Some Developing Countries. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(4), 3464-3469.

Singer, S., Amoros, J. E., & Moska, D. (2015). *Global Entrepreneurship Monitor 2014 Global Report*. GEM.

Stel, A. v., Carree, M., & Thurik, R. (2005). The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth. *Small Business Economics*, 24(3), 311-321.

Stevenson, L., Daoud, Y., Sadeq, T., & Tartir, A. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor: GEM-MENA Regional Report 2009 (Middle East and North Africa)*. Cairo, Egypt: International Development Research Centre.

Storey, D. J. (1991). The Birth of New Firms –Does Unemployment Matter? A Review of Evidence. *Small Business Economics*, 3(3), 167-178.

Sylwester, K. (2001). R&D and Economic Growth. *Knowledge, Technology, & Policy*, 13(4), 71-84.

Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Turhan, M., & Taşseven, Ö. (2010). Yönetim Fonksiyonlarının Uygulandığı Alanlarda Ortaya Çıkan Hata Değerlerinin Oluşturduğu Yeni İlişkilerin Panel Veri Modelleri İle İrdelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi*(11), 128-153.

Ülkü, H. (2004). R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis. 1-36. IMF Working Paper, No:04/185.

Ünsal, E. M. (2007). *İktisadi Büyüme*. Ankara: İmaj Yayınevi.

Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). Linking Entrepreneurship and Economic Growth. *Small Business Economics*, 13(1), 27-55.

Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data. *Small Business Economics*, 24(3), 335-350.

Zhang, L., Song, W., & He, J. (2012). Empirical Research on the Relationship between Scientific Innovation and Economic Growth in Beijing. *Technology and Investment*, 3(3), 168-173.

Art Based Strategy in Business through an Extraordinary Artist Case: 'Castle Window Metaphor' in the Context of Innovation and Legitimacy*

Özge Gökbulut Özdemir**

Abstract

The aim of the paper is to contribute to the comprehensive and holistic understanding of Art & Business researches in the delta of art-entrepreneurship-marketing. In the competition context, survival of business in the market is essential. The paper focuses on an extraordinary artist in order to understand the survival experience of the artist in 'the dilemma between innovation and legitimacy'. The paper emphasize that Art has a potential to provide some insights to Business theory especially to Entrepreneurial Marketing (with the alternative nature parallel to Art). The aim of this paper is to contribute and enlarge the link between EM & Art and to courage art-based view in business. Practical inquiry directed to the case study research on an extraordinary artist as an EMarketer in order to meet with this aim and explain the "how?" question of the survival experience in 'the dilemma between innovation and legitimacy' in art industry. It is believed that, art oriented approach to Business and lessons from an extraordinary artist matches with "Arts as Sources of Value Creation for Business" concept and has potential to get insights from art to business theory and practice in terms of business issues such as: competition and survival, innovation and legitimacy.

Key words: *Art in Business, Survival, Innovation, Entrepreneurial Marketing, Legitimacy, Metaphor*

JEL Classification: L26, M31, Z11

* Early version of the study ("Revisiting Entrepreneurial Marketing through an Extraordinary Artist Case") was presented in 28th GRSME (Global Research Symposium on Marketing and Entrepreneurship) in August 2015. Extended abstract has been published in Blue Book 2016: Research at Marketing/Entrepreneurship Interface.

** Asst. Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt University, Business School, contact: ozgegokbulut@yahoo.com

1. Introduction

Art is the initial source of creativity which fosters to other fields. (Unique) creation is the core of art which makes art differentiated from (ordinary) production. This fact is also the reason of rising of art in business field. Since new business era requires to refer intangible resources, emotions and creativity more than before. Thus art is a crucial term in business to generate both competitive and innovation related benefits and to generate soul/emotion/identity/vital/intangible human characteristics in business. These two pragmatic and sophisticated approaches has potential to drive business performance by touching different levels of organizations (micro, mezzo and macro) and provide survival. Whilst focussing on the competition and survival context, this study bases on the argument that “art provides value to business in different dimensions to stimulate new ways of thinking; to renew routines, processes, values, identity, image, brand and culture; to challenge established mindsets; to shape workplace innovation and add value to products and services; and to develop new skills, competences and behaviors” (Adler, 2006; Darsø, 2013; Harris, 1999; Meisiek and Barry, 2014; Nissley, 2010; Styhre and Eriksson, 2008).

As a part of art & business literature underlying strategic role of Art in enhancing business performance by Art Based Initiatives (Schiuma, 2011) and focusing on to get insights from art in order to foster innovation and its antecedents; this study stresses the value of art in business by pointing out some research tracks focusing to different dimensions and demonstrates a metaphor by examining an extraordinary artist case in terms of competition, innovation and legitimacy context. By the way, the study aims to improve comprehensive understanding of “value of art” and presents a theoretical contribution to business theory as well as practical.

When the relationship between art and business in considered in conceptual framework, creativity entrepreneurial behavior and the outcome of the process innovation are the basic terms and the art is a good case to investigate all these terms and getting insight to business theory. Art industry, art business, artists and artworks are all the essential research units and valuable resources to get this inspirational insight. As Fillis (2009) stressed, art-based approach, analysis of artists’ lives, philosophies and practices can

generate a range of business data. This study worked on the delta of art-entrepreneurship and marketing both as a result and as an ongoing affect of the initial art focused entrepreneurship, marketing and value creation researches of the author such as; contribution of artistic creativity in the textile industry (Gökbulut, 2006), antecedents of high value innovation in art industry: “core essence based entrepreneurship model” (Gökbulut, 2011), social value creation through Art (Gökbulut, 2013), perceived market of artist and making competition irrelevant (Gökbulut & Koçak, 2013).

It is believed that in the scope of “strategy” side of “value of art in business” and referring the taxonomy of Darsø (2013): *“The top level is strategic, where it is not just the artwork that matters, but the power behind it – the thinking, the openness to ideas, willingness to expand into more and different things. This is fundamental to continuing success in a changing world. The ability to see more and see differently is a quality that will propel business into the future”*. Therefore this study has also potential to provide value as both theoretical and practical way as well as a version of fruitful usage of Art in Business as ABI (Schiuma, 2011).

In the competition context, survival of business in the market is essential. The paper focuses on an extraordinary artist in order to understand the survival experience of the artist in ‘the dilemma between innovation and legitimacy’. It is also aimed to contribute to the comprehensive and holistic understanding of Art & Business Literature as a continuous act in the delta of art-entrepreneurship-marketing. Thus the paper emphasize that Art has a potential to provide some insights to Business theory especially to EM (with the alternative nature parallel to Art). The aim of this paper is to contribute and enlarge the link between EM & Art and to courage art-based view in business. Practical inquiry directed to the case study research on an extraordinary artist as an EMarketer in order to meet with this aim and explain the “how?” question of the survival experience in ‘the dilemma between innovation and legitimacy’ in art industry. It is believed that, art oriented approach to Business and lessons from an extraordinary artist matches with “Arts as Sources of Value Creation for Business” concept and has potential to get insights from art to business theory and practice in terms of business issues such as: competition, innovation, legitimacy and perceived market.

As a continuous act in the fruitful delta of art-entrepreneurship-marketing, paper aims to contribute to the comprehensive and holistic understanding of Art & Business and 'survival' through an art oriented approach.

2. Art in Business

2.1. Dimensions of Art-Based View In Business:

Art is relevant with sub-fields of business such as; marketing, management, organization, strategy, leadership, entrepreneurship, innovation, entrepreneurial marketing etc. which are focused on different part of the art& business researches. Undoubtedly Art and Business has various links in terms of different dimensions which is possible to list in terms of the targeted contribution of ABI such as:

I. ABI FOR ART and FOR SOCIETY: Ambidextrous social value creation through art;

- art based initiatives for profit organizations in the sub set of art industry
- art based initiatives non-profit organizations in the context of art as a social business

II. ABI FOR BUSINESS: Creating value and getting competitive advantage through adding art to the business;

- using the power of aesthetic and prestige of art (sponsorship)
- supporting art for societal role of businesses organizations (sponsorship)
- driving performance of employees by artistic characters (passion, emotions, hope, moral, imagination, aspirations and creativity)
- getting lessons from the artistic approach for business strategy/organizational dynamics (creative and innovative thinking and being extraordinary) in business practice and business theory.

In the second dimension of Art and Business link, art has a potential to drive performance of the business in the scope of crucial terms of the

complex business landscape: differentiating competitive advantage and its antecedent: innovation, which is the function of unique resources. Also sustainability of the competitive advantage is essential in highly turbulent environments and art can serve to sustainability by universal nature. Paper aims to address the art & business link in the scope of getting lessons from art and creating value in business by underlying how art based approaches affect organizational dynamics (vision, strategy and practice) and how findings can be integrated to business theory in order to represent contribution of art to the organizational value creation capacity (Antal and Strauß, 2013) and performance (Schiuma, 2011). Parallel to this argument, the study focused on “innovation and legitimacy dilemma” and got insights from an extraordinary artist case in order to generate a metaphor: “Castle Window Metaphor”.

2.2. Value of Art in Business Theory: The Delta of Art-Entrepreneurship and Marketing

Shane and Baron (2007) define entrepreneurship as a process and a way of life and presentation of something that has not been presented by the others yet, which is also aimed in Art. Innovation is the outcome of the entrepreneurship process and ‘value creation’ (Kim and Mauborgne, 2005) is the most important concept in the innovation framework. (parallel with the outcome of the artistic process). Turman (2005) defines innovation as any activity that adds value and welfare to a firm or society. Art creates high value for society both present and future. These definitions directly link art with entrepreneurship, innovation and Entrepreneurial Marketing. Art-based approach, analysis of artists’ lives, philosophies and practices can generate a range of marketing data (Fillis, 2009). Art (as an innovation and a promising niche area) has a potential to contribute Business and EM literature by theoretical and practical ways: ‘Art as a concept’, ‘Art as an industry’, ‘Artist as an Emarketer’. In the improvement of delta of art-marketing-entrepreneurship, some arrows directed to contribution of marketing & entrepreneurship to art (Fillis, Rentschler, 2005;) some are directed to contribution of art to marketing & entrepreneurship (Fillis, 2000, 2002, 2004, Rentschler and Geursen 2004, Gökbulut, 2007;

Gökbulut, 2014). As Fillis (2009) stressed, art-based approach, analysis of artists' lives, philosophies and practices can generate a range of marketing data.

In the fruitful delta of art-entrepreneurship-marketing, this study is an on-going effort of the previous researches of the author exploring EM behavior in art industry and 'social value creation' of art-related innovative SMEs (Gökbulut, 2013). In the theoretical concept; this study investigates the dilemma between innovation (EO-IO) and legitimacy (MO-CO) through the key role of EM as it is pointed out as a gap by the initial paper. In the practical inquiry; previous individual focus of "Why do some but not others?" question (Baron, 1998) of entrepreneurship directed to the extraordinary artist in terms of the EM behavior and survival context.

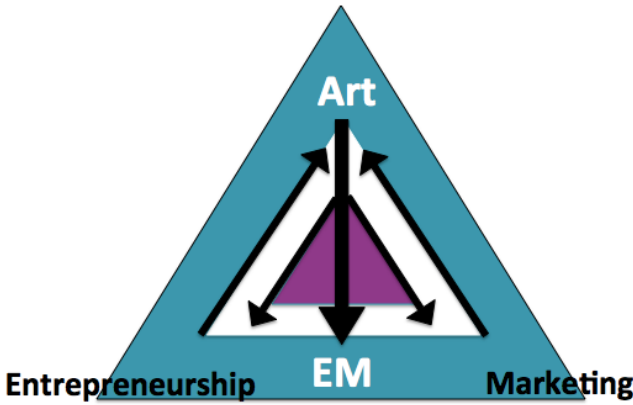


Figure 1: The Delta of Art-Entrepreneurship and Marketing

Although art is not relatively popular and artists are the extraordinary individuals of the society, Tooby and Cosmides (2001) expressed that each human was designed to be an 'artist'. This approach can be considered in existentialism as a form of 'courage to create' (May, 1994) or a need of 'self-fulfilling' (Errington, 1998) in physiology depending the unique characteristics of all individuals. However only "a few" of the individual realized this unique potential and act as EMarketer. Hence "the survival of the few by EM" is the focus of the study and pushed forward the paper to

generate an integrated concept: “the purple dilemma between innovation and legitimacy” which bases on re-thinking and interpreting some insightful concepts and approaches such as EMICO Framework (Jones and Rowley, 2009), Market-Driving and Market-Driven Behaviors (Schindehutte et. al., 2008), Blue Ocean Strategy (Kim & Mauborgne, 2005) and Red Queen Effect (Schindehutte and Morris, 2010).

3. Method

In the practical inquiry; previous individual focus of “Why do some people but not others recognize opportunities for new products or services that can be profitably exploited?” question (Baron, 1998; Baron, 2004) of entrepreneurship directed to the extraordinary artist in terms of the EM behavior and survival context. Depending on “Why do some but not others?” question of entrepreneurship researches (Baron, 1998) to understand the entrepreneurial behavior, “a few” is the vital research unit of EM. This study is based on a qualitative method and presents an alternative approach focusing on individual case: an extraordinary artist. Yin (2009) postulates that a case study uses empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context. Additionally, the case study method has significant relevance to the unique nature of individual artist in order to getting insights to EM theory and practice. It is believed that individual focus for getting in-depth data collection is essential while searching in an area such as EM, which needs the comprehensive understanding of individual decision maker. Similarly artist case is essential in terms of unique & pioneer qualities of the individual artist, which has a potential to inspire the other actors of EM in any industry.

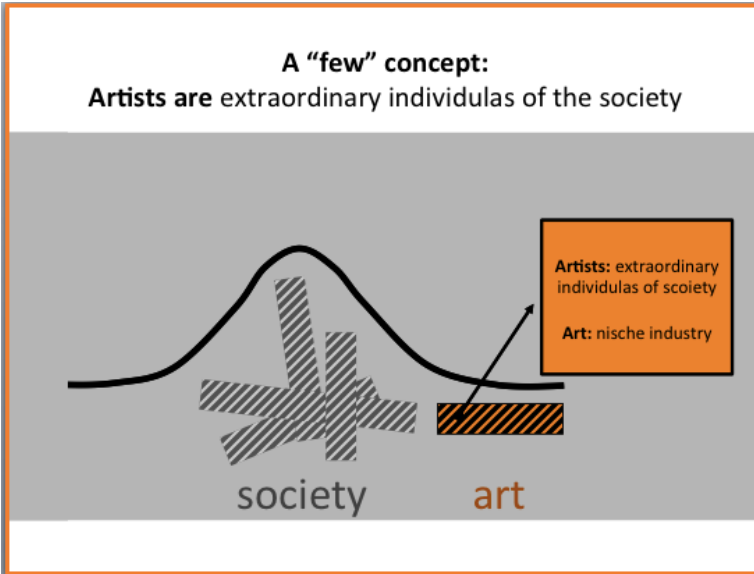
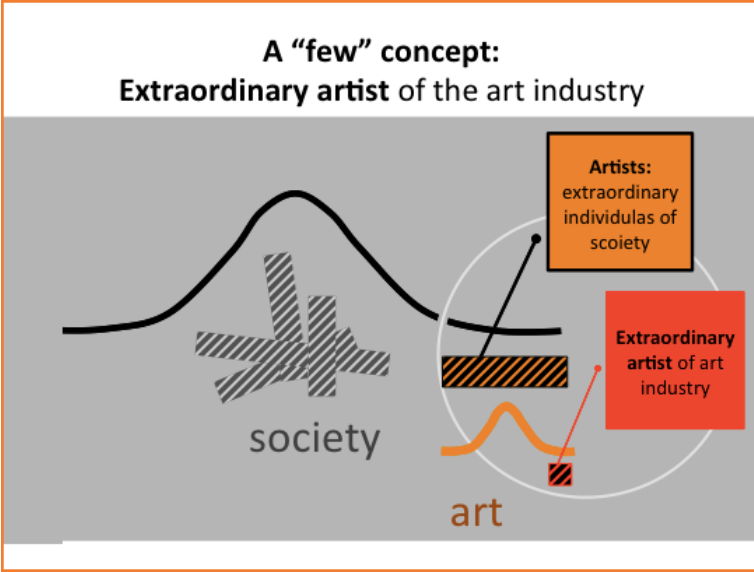


Figure 2: A Few Concept in Art

Case selection

As a phenomenon existing in all cultures (Leder, et. Al, 2012) art is universal. Armstrong and Tomes (1996) emphasized that the universality of art lies in its potential for enlightenment, rather than the popularity. Whilst there is various researches on well-known/popular artists as a commercial brand (such as Picasso, Warhol, Hirst, Kinkade, etc.); this study embraces to focus on any “art oriented” artists’ life, philosophies and practices, basing on ‘the universality of art’ and ‘the uniqueness of the artist’. Since in its core the art process is a similar act in terms of ‘universality of art’ and all artist’s acts are different in terms of ‘uniqueness of artist and art work’. Furthermore it is believed that going out of the globally popular artist cases is parallel to the alternative nature of EM approach. Therefore, the paper seeks to get insight from the contemporary artist Nur Gökbulut, known by her extraordinary and unique style since her early works (Özsezgin, 1997; Gençaydın, 1997; Gültekin, 2002; Giderer, 2002; Günyaz, 2008) as an EMarketer surviving in the “purple dilemma between innovation and legitimacy” that is occur for all industries.

Besides the written references about her works, her extraordinary view and practices on art and daily life is pointed out by the actors of the art industry in the various meetings and in the systematic interviews for the previous art focused researches. Additionally to the related written and verbal references, long-term observations are occurred while searching on art industry since 2006. And it is observed that she is differentiated among the many artists in terms of market-driven and market-driving behavior while presenting an innovation orientation (IO).

The purposeful case selection in a qualitative research is a significant issue about the reliability. The long-term observations on the chosen artist and the other actors of the industry allows a realistic comparison and provides a comprehensive research. They make the purposeful case more relevant and significant to get a comprehensive understanding and increases the reliability of the research (Daymon and Holloway, 2002). On the other hand, in order to increase the internal validity of the research, process is explained in detail, the words of the interview is presented in quotes as a raw data while linking with the concepts.

Data collection

Individual depth interview is the data collection method besides essays about the artist. Open-ended questions were proposed to get information about ‘creating value’ and ‘legitimacy’ processes of the artist in different dates. In the first stage of interview which takes 2,5 hours, questions focused on the art production and style of the artist while the second stage of the interview which takes 3 hours investigates the legitimacy issue. All interviews were recorded and later transcribed verbatim. Data obtained from interview is encoded and analyzed basing on sub-titles: purpose of artistic production, style, value creation process, gaining legitimacy and survival strategy.



Figure 3: Extraordinary Artist in Art Industry

3. Findings

3.1. Extraordinary Artist NUR GÖKBULUT as an EMarketer

Inference from Nur Gökbulut for EMarketers and Business:

“I like detail and surprise in my works. Because life is monotone and role of art is striking.” (innovativeness, dynamism)

“My works are my reality and integrated with me, I am not in an effort to be extraordinary... I am not strict to environment but I am consistent in myself.” (being genuine and integrating work with yourself)

“Real fact is ‘being as you are’ and taking part in the universal values of art with your own style.” (survival for “core essence” and legitimacy by “core essence”-as a core competence and as an unique and differentiated value)-battle for core essence and core essence is the weapon in the battle.

“Short-run legitimacy aim is a treat against to my uniqueness due to social and economic environmental rules putting pressure on me.” (narrow side of Castle window for protection from market: MO-CO-Market-Driven)

“If you don’ t want to be ordinary, you should know the rules but you have to set up new rules and built new works in order to reach to future.” (wide side of Castle window for innovation and being extraordinary: EO-IO-Market Driving)

“Legitimacy can be a long term outcome rather than an aim. since I can be legitimate naturally when I create an original work” (uniqueness for legitimacy)

“Intersects of my legitimacy are: loving art, believing myself, working hard for the association of them.” (passion and determination)

Findings of the case study present an alternative theoretical concept by linking the EM & Art and generate a practical EM strategy embraced by Nur Gökbulut: “Castle Window Metaphor”. Narrow outside & Wide inside of the castle window represents the nexus between artist (individual) and society (environment).

Table 1: Entrepreneurial Marketing and The Statement of Nur Gökbulut

Entrepreneurial Marketing	Statement of NUR GÖKBULUT
opportunity (O)	<p>1- having an enlarged market perception opportunity exploration <i>timeless and placeless humanity (universality)</i> 2- observing, perceiving and experiencing the market (nature and society) with her own style: <i>originality (uniqueness)</i></p>
risk taking (R)	<p>1- passion to experiencing <i>new ideas</i> and generating them 2- in short term caring about <i>process</i> rather than the <i>result</i> 3- taking risk in order to <i>survive</i> in long term</p>
innovativeness (INV)	<p>1- passion to <i>authenticity & freedom (core essence oriented)</i> 2- going against to <i>ordinary & existing ideas</i> and believing insignificance of <i>repetition</i> (previous art approaches and herself)</p>
Entrepreneurial Marketing	Statement of NUR GÖKBULUT
proactiveness (P)	<p>1- rejecting the <i>constraints</i> and believing to <i>limitlessness</i> (both in her art process and her daily life) 2- believing the <i>dynamic</i> circumstances and integrating her works in present and future. 3- using the <i>universal values</i> of art she aims to be understand and communicate <i>in future</i> as well as present. 4- enlarged <i>market perception</i> of the artist in terms of time provides a future insight. 5- referring the social facts of her time she aims to <i>alert the today's and futue's society.</i></p>
value creation/ innovation	<p>1-to emphasize the '<i>value creation</i>', she prefer to use 'the objects that lost their value' or 'unvaluable' objects. <i>ex: "against to refuge beauty but create beauty"</i> 2- innovation is the <i>natural outcome</i> of her creative and entrepreneurial process in art industry (<i>opportunity exploration & opportunity exploitation phases</i>) 3- enlarged <i>market perception</i> of the artist and <i>entrepreneurial dimensions</i> enables to <i>creating high value</i> and fostering innovation in the industry, society and humanity.</p>

3.2. Castle Window Metaphor: Castle as Artistic Image

Castle represents the relationship between: art & society - art & artist - artist & society. Castle symbolize; the freedom and unique area of the artist, the hermitage for exploring herself and gather her power (mission of the narrow castle window), the harbor to protect inside & outside values of castle. Castle is a power and legitimacy indicator. Castle protects and exalts the

society by transforming their values to power and ensure the sustainability of culture.

The reason of building, makes the Castle significant and alive as art works. Similarly Societies can be alive by the art works that represents themselves. Castles and Art have a potential to determine and organize society. Therefore castle also requires to be protected in order to realize the protection function. When generalized, Narrow outside & wide inside of the castle window represents the nexus between individual and environment. This can be transformed to the nexus between the EMarketer and the Market.

As expected from art-based approach, case study research gives an insightful and alternative view and comprehension to the dilemma between innovation & innovation & legitimacy which is expressed as “purple dilemma between innovation and legitimacy” in the paper.

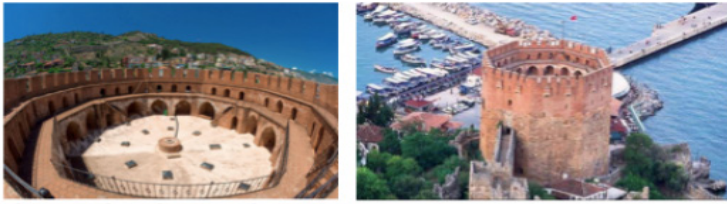


Photo 1a, 1b: Red Tower, Alanya, TURKEY



Photo 2a, 2b, 2c: Kilitbahir Castel, Dardanelle, TURKEY



Photo 3a, 3b: Diyarbakır Castel, Diyarbakır, TURKEY

4. “The Purple Dilemma between Innovation and Legitimacy in the Marketplace/Competition Area”

The survival of the few by EM is the focus of the study and pushed forward the paper to generate an integrated concept: “the purple dilemma between innovation and legitimacy” which bases on re-thinking and interpreting some insightful concepts and approaches such as; Red Queen Effect (Schindehutte and Morris, 2010), Blue Ocean Strategy (Kim & Mauborgne, 2005), Market-Driving and Market-Driven Behaviors (Schindehutte et. al., 2008), EMICO Framework (Jones and Rowley, 2009). In the first stage of this effort, a district separation of the terms is occurred in the scope of: Strategic orientations, Behavior, Competition. In the second step basing on the case study research, integration is occurred and explained in a metaphorical approach embraced by extraordinary artist Nur Gökbulut. “Castle Window Metaphor” answers the how question of the survival in the purple dilemma between innovation and legitimacy by integrating: Strategic orientations, Behavior, Competition.

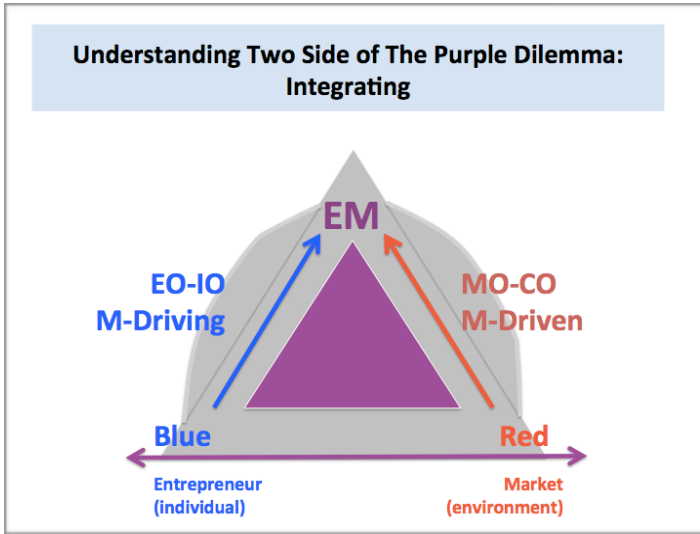


Figure 4-1: Two Side of Purple Dilemma

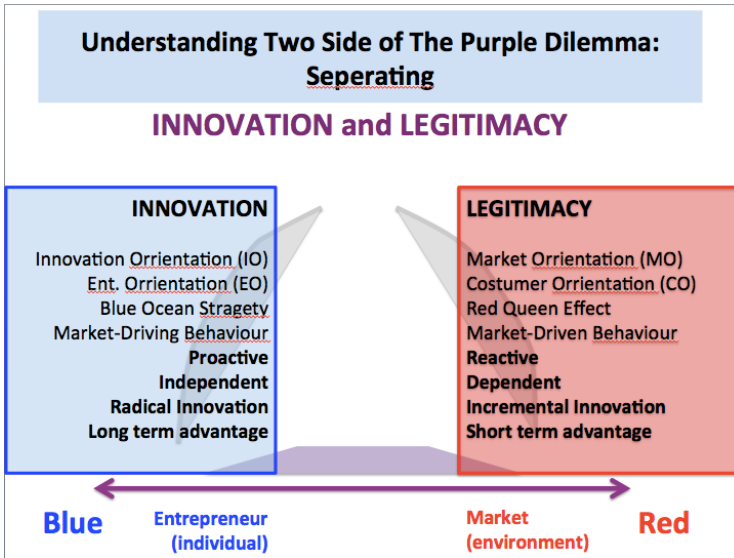


Figure 4-2: Two Side of Purple Dilemma

4.1. Competition: Many Struggle with The Red Queen Few Float on The Blue Ocean

“How the firm will compete in its chosen business” is the issue concerned in the strategy (Morris, et. al., 2002). By integrating strategy and entrepreneurship Ireland & Webb (2007) manifest creating competitive advantage through innovation, parallel to Schumpeter (1934). While ‘strategy’ focuses on competitive advantage, ‘entrepreneurship’ seeks to exploit opportunities others have missed (Shane, 2000; Morris, et. al., 2002).

Although adaptation and imitation (Levitt, 1986) seems less risky, as stressed by Schindehutte and Morris (2010) it is fatal in the long term, because only a few companies will realise they have to run differently. The study denotes this fact with the “Many Struggle with The Red Queen Few Float on The Blue Ocean” (Gökbulut, 2010). The ones that creates their own game by playing differently (Schindehutte and Morris, 2010) are entrepreneurial oriented (Covin and Slevin, 1989) and the entrepreneurs are a few when considered with the whole population in the market.

4.2. Behaviour: M-Driving and M-Driven

Some studies (Carpenter, Glazer, and Nakamoto, 2000; Jaworski, Kohli, and Sahay, 2000; Kumar, Scheer, and Kotler, 2002; Johnson, Lee, and Grohmann, 2003) reflect contradictory positions regarding the interplay between market-driven and market-driving behavior in different aspects (Schindehutte, 2008) and the findings of the case study contributes to this discussion by demonstrating how the fact occur in art by “castle window metaphor” and how EM can provide from this insight.

4.3. Strategic Orientations: E0-IO & MO-CO EMICO Framework

While the entrepreneurship aspect represents the individual focus by the key role of entrepreneur and focusing to value creation (IO) through risk taking (EO). The marketing side represents the environmental focus by the key role of the marketing orientation (MO) and focussing to competitive advantage (CO) through strategy. “In the dilemma between innovation and legitimacy, EM is the answer by integrating the EO –IO with CO – MO” (Gökbulut, 2013). Marketing strategies of entrepreneurial marketers could be both market-driven and market driving. But the ratio of the orientation (EMICO Framework) is important for EM process and the out come (‘value of Innovation’).

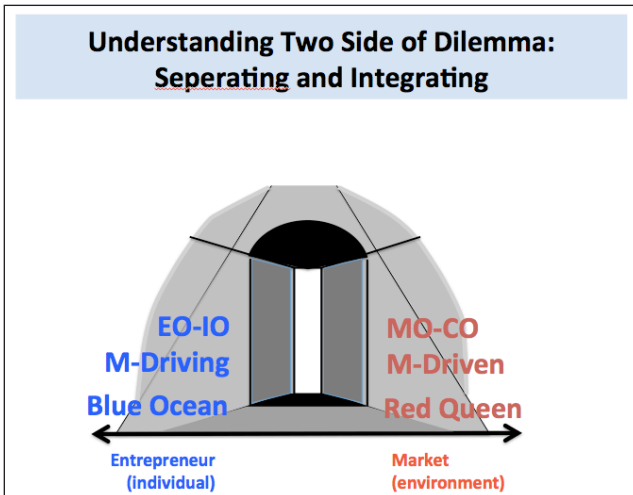


Figure 5: Two Side of Purple Dilemma

5. Discussion and Conclusion

Creating value, gaining legitimacy and survival strategy is the focus of the qualitative study through analyzing an “extraordinary Turkish contemporary artist: Nur Gökbulut as a case who can be considered as an EMarketer of the art industry/market. Findings of the case study present an alternative theoretical concept by linking the EM & Art and generate a practical EM strategy embraced by the Nur Gökbulut: “castle window metaphor”. Narrow outside & enlarged inside of the castle window (Photo: 1c, 2c, 3b, 3c) represents the nexus between individual and environment that is transformed to the nexus between the Emarketer and the Market and gives an insightful and alternative view to the “purple dilemma between innovation and legitimacy” as expected from art-based approach.

The study is valuable for generating an alternative concept by integrating previous concepts: “purple dilemma between innovation and legitimacy” in theoretical side and considering it with “castle window metaphor”. By the generated concept of the study and the inspired lessons from the unique & pioneer qualities of the individual artist, basing on the ‘survival’ concept and individual nexus environment, EM theory can spread out in an interdisciplinary area. Therefore it is possible for EM reaching to a more holistic and integrated and an inclusive approach of economic & social survival of individuals in the market and society. It is possible to say that, art is a castle both for the artist to guard his/her ‘core essence’ and to guard the society in terms of universal need. However castles are different in style (Photo: 1b, 2b, 3a) for all artists/entrepreneurs parallel to their uniqueness.

Also EMarketers built a castle and battle for it similar to the artists. Since the art -as a concept, as an industry and artist as an Emarketer- has a potential to extend the theoretical and practical research area of EM literature. With the words of Nur Gökbulut; “An individual artist is essential as a part of the universal art as a contemporary seed in the endless forest that makes the forest a live and sustainable.” / “Unique artists - thanks to their castle and castle window- are the essential part of the universal art -cumulative heritage of human mind and soul- as the contemporary seed in the endless forest (which is art) that makes the forest alive and sustainable..”

In conclusion, as a finding of the research, “Castle Windows Metaphor” can be generalized in many fields and provides some insight on being creative. One can manage the innovation in the marketplace which supports innovation and being innovative with self-concept basing on the model “core-essence based entrepreneurship” (Gökbulut, 2011) at the end of this process value of the innovation expected to be in the highest degree. By the motivation and tacit knowledge of the individual, this perspective has a potential to enhance the innovation and create value for business both employee level and managerial level. Also joining to production process of a business makes the employee feel valuable. By the way, organization’ s all parts especially human resources can be activated and fully contribute for the business which creates and realizes the real differentiation and competition capability of the organization. Also this perspective is human-centric and sustainable by defining human as a valuable subject by its own creative capacity and uniqueness. It is hoped that both Castles and Art will be the guard of the “value creation” and provide the sustainability of innovation by the new research direction on art based business research.

References

- Adler, N. (2006), "The arts and leadership: now that we can do anything, what will we do?", *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), 486-99.
- Armstrong, P., & Tomes, A. (1996), "Art and accountability: the languages of design and managerial control" *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(5), 114-125.
- Baron, R. A. (1998), "Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people" *Journal of Business venturing*, 13(4), 275-294.
- Carpenter, G. S., Glazer, R., & Nakamoto, K. (2000), "Market-Driving Strategies: Toward a New Theory of Competitive Advantage" *Kellogg on Marketing*, Wiley, New York, NY, 103-129.
- Collinson, E. and Shaw, E. (2001). "Entrepreneurial Marketing – A Historical Perspective on Development and Practice" *Management Decision*, 39(9), 761 -766.
- Covin, J. G. and Slevin, D. P. (1989), "Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments", *Strategic Management Journal*, 10(1), 75.
- Darsø, L. (2013), "Artful Creation. Learning-Tales of Arts-In-Business", *International Journal of Professional Management Special Edition – Arts in Management Volume 8, Issue 5*.
- Daymon, C. and Holloway, I. (2010), *Qualitative Research Method in Public Relations and Marketing communications*. Routledge.
- Errington, S. (1998), *The death of authentic primitive art and other tales of progress*. Univ of California Press.
- Fillis, I., & Rentschler, R. (2005), "Using creativity to achieve an entrepreneurial future for arts marketing", *International journal of nonprofit and voluntary sector marketing*, 10(4), 275-287.
- Fillis, I. (2004), "The entrepreneurial artist as marketer: Drawing from the smaller-firm literature", *International Journal of Arts Management*, 9-21.
- Fillis, I. (2002), "Creative marketing and the art organisation: what can the artist offer?", *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 7(2), 131-145.

Fillis, I. (2000), "Being creative at the marketing/entrepreneurship interface: lessons from the art industry", *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Vol. 2 No. 2, 125-137.

Gençaydın, Z. (1997), "About Nur Gökbulut", Biographical notes, Karaca Art Gallery, Ankara.

Giderer, H. E. (2002), "Plastic arts in Ankara", *Literature and Criticism*, V.61, April-May, Ankara: 102-106.

Gökbulut Özdemir, Ö. (2014), "Tracking Down the 'Universal' in the Delta of Art, Entrepreneurship and Global Marketing: The Case of tamsanat.net", *Quo Vadis Social Sciences: Artvin Coruh University International Congress on Social Sciences*, Artvin, TURKEY, 15-17 October.

Gökbulut Özdemir, Ö., Koçak, A. (2013), "Regional Development and Entrepreneurial Marketing Interface: An Exploratory Research on Sustainable Competitive Advantage in the Creative Industries", *International Conference: Entrepreneurship and Innovation as Key Drivers of Regional Development*, Ventspils, LATVIA, 15- 16 July.

Gökbulut Özdemir, Ö. (2013), "Entrepreneurial Marketing and Social Value Creation in Turkish Art Industry: An Ambidextrous Perspective", *JRME: Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship* Emerald Publishing, Volume 15, Issue 1, (Page:39-60)

Gökbulut Özdemir, Ö. (2011), "Cognitive and Institutional Environmental Factors in The Opportunity Exploration and Opportunity Exploitation Processes and The Effects on The Value of Innovation", Ankara University Press, Social Science Institute PhD thesis, Marketing Department, Ankara.

Gökbulut Özdemir, Ö. (2010), "Many Struggle with The Red Queen Few Float on The Blue Ocean", "International Conference on Innovation and Entrepreneurship, İzmir Economy University.

Gökbulut, Ö. (2007), "Creativity in Marketing and The Contributions of Artistic Creativity in Marketing" Ankara University Press, Social Science Institute MBA thesis, Marketing Department, Ankara.

Gültekin, G. (2002), "Endless run outings", Biographical Notes, Karaca Art Gallery, Ankara.

Günyaz, A. (2003), "Eleştirel bakış: iki aydan iki aya /Critical View: From two month to two Month", *rh+sanat: Plastik Sanatlar Dergisi*, V:5 May-August, İstanbul.

Harris, C. (1999), *Art and Innovation*, The Xerox PARC Artist-in-Residence Program. Boston, MA: MIT Press.

Hills, G., Hultman, C. and Miles, M. (2008), "The Evolution and Development of Entrepreneurial Marketing", *Journal of Small Business Management*, Vol. 46, No. 10, pp.99–113.

Jaworski, B., Kohli, A. K., & Sahay, A. (2000). Market-driven versus driving markets. *Journal of the academy of marketing science*, 28(1), 45-54.

Johnson, J. J., R. Lee, and B. Grohmann (2003). "Market-Focused Strategic Flexibility: Conceptual Advances and Integrative Model," *Academy of Marketing Science* 31(1), 74–89.

Jones, R., & Rowley, J. (2009), "Presentation of a generic "EMICO" framework for research exploration of entrepreneurial marketing in SMEs", *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 11(1), 5-21.

Kim, C. and Mauborgne, R. (2005), "Value Innovation: A Leap into the Blue Ocean," *Journal of Business Strategy*, 26(4), 22-28.

Kumar, N., L. Scheer, and P. Kotler (2002). "From Market Driven to Market Driving," *European Management Journal* 18(2), 129–142.

Leder, H., Gerger, G., Dressler, S. G., & Schabmann, A. (2012), "How art is appreciated", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(1), 2.

May, R. (1994), *The courage to create*, WW Norton & Company.

Meisiek, S. & Barry, D. (2014), "Theorizing the Field of Arts and Management", *Scandinavian Journal of Management*, 30 (1), 83-85.

Mitchell, R.K., Busenitz, L., Lant, T., McDougall, P.P., Morse, E. and Smith, J.B. (2002), "Toward a theory of entrepreneurial cognition: rethinking the people side of entrepreneurship research", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 27 No. 2, pp. 93-104.

Morris, M., Schindehutte, M. and LaForge, R. (2002), "Entrepreneurial Marketing: A Construct for Integrating Emerging Entrepreneurship and Marketing Perspectives", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10(4), 1-19.

Nissley, N. (2010), "Arts-based learning at work: economic downturns, innovation upturns, and the eminent practicality of arts in business", *Journal of Business Strategy*, 31 (4), 8-20.

Özsezgin, Kaya (1997), "New generations, new drifts", *Milliyet Sanat Journal*, V: 405: 45-47.

Rentschler, R. and Geursen, G. (2004), "Entrepreneurship, marketing and leadership in non-profit performing arts organizations", *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Vol. 6 No. 1, pp. 44-51.

Schiama, G. (2011), *The Value of Arts for Business*. Cambridge: Cambridge University Press.

Schindehutte, M. and Morris M. (2010), “Entrepreneurial Marketing Strategy: Lessons from the Red Queen,” *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, 11(1), 75-94.

Schindehutte, M., Morris, M. and Kocak, A. (2008), “Understanding Market-Driving Behavior: The Role of Entrepreneurship,” *Journal of Small Business Management*, 46(1), 4-26.

Tooby, J., & Cosmides, L. (2001), “Does beauty build adapted minds? Toward an evolutionary theory of aesthetics, fiction, and the arts,” *SubStance*, 30(1), 6-27.

Turman, A.D. (2005), “Value creation through intellectual property and innovation: the case of the Turkish manufacturing industry”, Phd dissertation, Bogazici University, Istanbul.

Yin, R. (2003), *Case Study Research: Design and Methods*, Sage Publications.

Bilgi Paylaşımının Yenilikçi İş Davranışına Etkisi: Ayder Yaylası Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*

*The Impact of Knowledge Sharing on Innovative Work Behaviour:
An Application in Accommodation Establishment in Ayder
Flatland*

Cem Işık**

Ekrem Aydın***

Özet

Modern işletmelerde dışsal bilginin keşfedilerek içsel bilginin kullanımının sağlanması için bilginin detaylandırılarak birleştirilmesi ve alıcı için açık bir forma dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu sayede çalışanlar, bilgi, uzmanlık, beceri ve fikirlerin kombinasyonu yoluyla işletmede yenilikçi bir örgüt kültürünün oluşmasına zemin hazırlayabilirler. Böylesi bir örgüt kültürüne sahip olan bir konaklama işletmesinde çalışanlar davranışlarıyla turistlerin tatil deneyiminde etkili olabilirler. Bu çerçevede çalışmada konaklama işletmeleri çalışanlarının perspektifinden bilgi paylaşımının yenilikçi iş davranışı üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla Ayder Yayla'sında faaliyet gösteren konaklama işletmeleri çalışanlarından anket yoluyla veriler toplanmış ve SPSS (22) ve AMOS (20) versiyonuna aktararak doğrulayıcı faktör, korelasyon, regresyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre bilgi paylaşımı ile YİD'nin fikir üretme ve fırsat keşfetme boyutları arasında önemli fakat düşük düzeyde bir ilişki vardır, YİD'nin diğer boyutları olan fikir uygulama ve fikir savunma ile bilgi paylaşımı arasında ise önemli bir ilişki yoktur. Ayrıca bilgi paylaşımı sadece fikir üretme ve fikir keşfetme boyutları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir, fakat bu etki de güçlü değildir.

Anahtar Sözcükler: Bilgi Paylaşımı, Yenilikçi İş Davranışı, Konaklama İşletmeleri, Turizm, Ayder Yaylası

JEL Kodları: Z32, 030

* Bu çalışma 20-22 Mayıs 2016 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 3rd International Congress of Tourism & Management Researches kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

** Yard. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, isikc@atauni.edu.tr

*** Öğr. Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi

Abstract

Knowledge has to be combine through elaborating and translation to explicit form for recipient to provide use of internal knowledge by exploring external knowledge in contemporary businesses. By this means employees provide the basis for innovative organization culture in firm through combination of knowledge, speciality, competency and ideas. Employees whose work in accommodation establishment has such a organizational culture can be effective by behaviours on tourists' experience. Within this scope, in this study has investigated the impact of knowledge sharing on innovative work bahaviour (IWB) from employee perspective whose work in accommodation establishment. For this purpose, data were derived from 205 respondents working in accommodation establishment in Ayder, Rize. Data were collected from accommodation establishments employees via face to face questionnaire. Confirmatory factor analysis (CFA), correlation and regression analysis have been used in data analysis process. The survey responses indicated that the relationships between idea generation, opportunity exploration which are dimensions of IWB and knowledge sharing are significant but not strong, relationships between idea application, idea championing which are other dimensions of IWB and knowledge sharing are not significant. Also, knowledge sharing has significant effects on only idea generation and opportunity exploration dimensions bu not strong.

Keywords: Knowledge Sharing, Innovative Work Bahaviour, Accommodation Establishments, Tourism, Ayder Flatland

JEL Clasifications: Z32, 030

Giriş

Teknolojinin hızlı gelişimi, küreselleşmenin etkisiyle müşterilerin bilgilendirilmesi ve beklentilerinin artması, diğer endüstrileri olduğu gibi turizm endüstrisini de yoğun rekabet içerisine dâhil etmiştir. (Tajeddini, 2010; Hallin ve Marnburg, 2008). Zamanla turizm talepleri karmaşıklaşırken, özne konumundaki turist daha önce deneyimlemediği yeni ve benzersiz tecrübeler aramaya yönelmiştir. Böylesi bir ortamda özellikle konaklama işletmeleri için yeni müşteri memnuniyeti ve bağlılığını sağlamak kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu amaçla son yıllarda turizm endüstrisinde bilgi paylaşımı ve takım/örgüt içi fikirlerin üzerinde önemle durulmaktadır. Dahası takım üyeleri arasında bilgi ve tecrübe paylaşımının yeni ve daha yaratıcı mal ve hizmet sağlamayı kolaylaştırarak, işletmelerin başarısında önemli bir faktör olduğuna yönelik bir görüş de gelişmiştir (Hu ve diğerleri, 2009:41). Dolayısıyla konaklama

işletmelerinde çalışanlar arasında bilginin paylaşılarak yenilikçi iş davranışına dönüştürülmesi kritik öneme sahip olmuştur (Hallin ve Marnburg, 2008; Kim ve Lee, 2013).

Yenilikçilik, bilgi paylaşımı ve devam eden öğrenme yoluyla desteklenebilir. Yani çalışanların bilgiyi paylaşımı, yenilikçi hizmet davranışı için ön koşuldur; ancak bunun için bireysel ve kolektif bilginin örgüt içerisinde geliştirilmesi ve muhafazasına yönelik uygulamalar gerekmektedir (Hallin ve Marnburg, 2008). Ayrıca çalışanların yenilikçi hizmet davranışları örgütsel hizmet yeniliği ve yeni hizmetlerin gelişimi literatürde göz ardı edilen bir konudur (Hu ve diğerleri, 2009).

Turizm endüstrisinde bilgi paylaşımı ve yönetiminin yenilikçiliği desteklemedeki önemi üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Ayazlar, 2012; Kim ve Lee, 2013 Hu ve diğerleri, 2009). Bu çalışmaların büyük çoğunluğunun imalat ve teknoloji tabanlı endüstriler üzerine olduğu görülmektedir. Turizm endüstrisinde hizmet yeniliği ve bilgi paylaşımını ele alan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Ayrıca örgütlerin değişen pazar yapısına uyum sağlamaları için mal ve hizmetlerde yenilemeye gitmeleri gerektiği ortada iken bunun için gerekli olan bilgi paylaşımı ve yenilikçilik yeteneğine ilişkin ilginin çok az olduğu söylenebilir (Hu ve diğerleri, 2009:41). Bunun yanında küçük ve orta boy konaklama işletmelerinde böyle bir çalışmanın daha önce yapılmamış olması bu çalışmanın önemini artırmaktadır. Diğer taraftan küreselleşme ile birlikte dünya üzerinde yaşanan ekonomik, siyasi ve kültürel değişimler ve bu değişimlere ayak uydurma zorunluluğu işletmeleri yoğun rekabet ortamına sürüklemiştir. Böyle bir ortamda rekabet edebilmek işletmeleri, bilgiyi açık bir forma dönüştürerek paylaşmaya ve yenilikçi çıktılar elde ederek farkındalık oluşturmaya itmiştir (Saatçioğlu, 2013).

Bu kapsamda çalışmanın amacı konaklama işletmelerinde çalışanlar arası bilgi paylaşımının yenilikçi iş davranışları üzerine etkisini araştırmaktır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ilgili literatür taranarak yenilikçi iş davranışı, bilgi paylaşımı ve aralarındaki ilişkilerin incelendiği kuramsal çerçeve ve ilgili hipotezler sunulmuştur. İkinci bölümde araştırmanın yöntemi ve son bölümde ise araştırmanın bulguları, sonuçları ve kısıtları ile çeşitli önerilere yer verilmiştir.

1. Literatür Taraması ve Hipotezler

Bilgi paylaşımı

Bir birimin (birey, grup, bölüm) diğerlerinin tecrübelerinden etkilenme süreci olan bilgi paylaşımı (Marouf, 2005), güzel/iyi bir his vermektedir. (Spek ve diğerleri, 2002). Bilgi paylaşımı bir nevi iletişim ve enformasyon yayılımıdır. Bu paylaşım iki veya daha fazla tarafın sohbet ya da toplantı ortamında karşılıklı olarak birbirlerini etkilemeleri sonucu ortaya çıkar (Demirel ve Seçkin, 2008:195-196). Aynı zamanda bilgi paylaşımı bireyler arasında olabileceği gibi, birey-grup ve gruplar arasında da gerçekleşebilen bir süreçtir. Bu süreçte alıcı tarafından elde edilen bilgi vericinin bilgisine dayanmaktadır. Ayrıca yorumlama süreci öznel bir nitelik taşımakta, ve alıcı mevcut bilgisi çerçevesinde bu bilgiyi düzenlemektedir (Mısırdalı, 2006:35-36).

Bilgi biçimsel ve biçimsel olmayan yöntemlerle paylaşılabilir. Biçimsel olmayan bilgi paylaşımı iş arkadaşlarının kendi aralarındaki sohbetleri (yüz yüze ya da e-mail) sırasında birbirlerinden etkileşimleri sonucu ortaya çıkarken (King, 2001), biçimsel olan örgütün bütün üyeleri arasında belli şartlar altında özellikle teknoloji aracılığıyla gerçekleşir (Demirel ve Seçkin, 2008). Biçimsel olmayan bilgi paylaşımının kontrol edilmesi zordur. Çünkü zamanı belli değildir. Biçimsel bilgi paylaşımında ise yönetim stratejileri etkilidir ve kontrol edilmesi daha kolaydır (Sarıkaya, 2011:19).

Örgüt içerisinde farklı yaşanmışlıklara, bilgi kapasitelerine, fikirlere, düşünsel yapıya ve güdülere sahip birçok insan vardır. Bu insanların bilgilerini paylaşabilmeleri için fiziksel, zihinsel ve sanal ortamların birleşiminden oluşan ortak bir alana ihtiyaç vardır. Bu alan içerisinde bilgi paylaşımı için örgüt üyeleri, katılımcılık ve fikirlerini rahatça ifade edebilmeleri noktasında cesaretlendirilmelidir. Dolayısıyla, bilgi paylaşımının sorunsuz bir biçimde gerçekleşebilmesi için örgüt yapısının paylaşımına imkân veren ve paylaşımı destekleyen gelişmiş sistemlere sahip olması gerekmektedir (Nemli, 2007:75-76). Ayrıca, örgüt içi etkili iletişim, bilgi çalışanlarına vizyon kazandırma, ödüllendirme, olumlu duygusal ortam, teknoloji yerine insan odaklılık, düşünme ve değerlendirmeye zaman ayırma değişkenleri de örgüt içi bilgi paylaşımını desteklemektedir (Melenli, 2011:8).

Chen (2004:59-60) işletmelerin uygulayabileceği bilgi paylaşım aktivitelerini

- Değerli müşterilere odaklanarak onlarla etkileşim ve sosyalleşme yoluyla bilgi elde edilmesi,
- Müşteri odaklı bir örgüt kültürü yaratımı,
- Bilginin toplanması için yeterli uygunlukta bilgi havuzu geliştirilmesi,
- Müşterilerden ve partnerlerinden bilgi toplamak ve bilgiyi paylaşmak için tekniklerin yaratılması ve uygulanması,
- Problem çözme ve karar vermede rekabetçi bilgi uygulamalarının yaratımı,
- Müşteri veri tabanının yönetimi ve verinin bilgiye dönüşümü için süreçlerin ve araçların yaratımı,
- Üyelerin iş tecrübelerini paylaşmalarının desteklenmesi,
- Çalışanların iş tecrübelerini, çalışanların herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde kullanabilecekleri kaynaklara dönüştürmek,
- Çalışanların ihtiyaç duydukları bilgiyi araştırabilecekleri kütüphane gibi yerler oluşturmak,
- Örgütsel sınırlardan kurtulmak için örgüt üyelerinin bilgiyi paylaşabilecekleri ve bilgi yaratabilecekleri bir çevre oluşturmak,
- Örgüt liderinin bilgi paylaşım aktivitelerini desteklemesi,
- Müşterileri ürün ve hizmetlerin yenilik ve gelişim ortağı olarak görmek,
- Çalışanların mesleki eğitim programları ve konferanslar yoluyla mesleği ile ilgili bilgiler almaları,
- Rekabetçi ürün ve hizmet geliştirmek için örgütün partnerleri ile bilgi paylaşımı ve bilgi yaratımı,
- Müşterilerin satın alma kararlarına yardım etmek için ürün ve hizmetlerle ilgili bilgi vermek şeklinde ifade etmiştir.

Diğer taraftan örgüt içi bilgi paylaşımını engelleyen çeşitli unsurlar vardır. Turan, (2011:29) bu unsurları bireysel ve örgütsel açıdan açıklarken

Ayazlar, (2012:91) bunlara ek olarak teknolojik bazı engellere de dikkat çekmeye çalışmıştır. Bu araştırmacılara göre zaman ve iletişim eksikliği, bilgi paylaşımına isteksizlik, paylaşma korkusu, kültürel farklılıklar ve işteki konumunu öne çıkarma bireysel engelleri; örgüt altyapısı, kaynakları ile ilgili eksiklikler ve fiziksel çevre ile ilgili olanlar örgütsel engelleri oluşturmaktadır. İhtiyaçlarla uyuşmayan uygulamaların kullanımında isteksizlik, teknolojiden yapabileceğinden fazlasını bekleme ve teknolojinin kurulum, uyum, bakım zorlukları ise teknolojik engellerle ilgilidir (Işık, 2013).

Konaklama işletmelerinde bilgi paylaşımı çalışanlarla müşteriler ve çalışanların kendi aralarında farklı yollarla gerçekleşmektedir (Hu Spek ve diğerleri, 2009:42). Örneğin Tayvan'da konaklama işletmeleri üzerinde yapılan bir araştırmada çalışanlar stratejik konulardan ziyade operasyonel ve özellikle müşteri ile ilgili konularda - müşteri, ürün, müşteri şikâyetleri, problem çözme ve durum değerlendirme - bilgi paylaşımına gitmektedirler. Ayrıca alt düzey çalışanlar müşteri ile ilgili konularda ve dedikodu niteliğinde bilgi paylaşıırken, yöneticiler dışsal çevre ile ilgili konularda -hükümet politikaları, rakiplerin yeni yönelimleri, müşteri ile ilgili bilgiler- kendileri ile aynı düzeydeki meslektaşları ile bilgi paylaşımına gitmektedirler (Yang ve Wan, 2004).

Diğer taraftan konaklama işletmelerinde personel devir oranının yüksek oluşu sahip olunan bilginin korunmasını güçleştirmektedir. Bunun önüne geçebilmek için personelin bilgilerini paylaşmaları ve işletmelerin kendi bilgi havuzlarını oluşturmaları gerekmektedir (Yılmaz, 2009: 92). Turizm ve konaklama endüstrisinde bilgi yönetimi ve paylaşımı için bazı stratejilerin uygulanması gerekmektedir. Örneğin otel işletmeleri müşterilerin tercihlerine göre çalışanların bilgilerinin artırarak ve ona göre hizmetlerini geliştirerek hizmet kalitelerini arttırabilirler. Eğer konaklama işletmeleri bilginin en iyi şekilde nasıl ve ne kadar paylaşılacağını bilirlerse bilgi paylaşımı yoluyla performanslarını büyük oranda geliştirebilirler (Hu Spek ve diğerleri, 2009:42).

Otel işletmelerinde bilgilerin paylaşımı işlerin yapılmasındaki hızı arttırmaktadır. Örneğin işini iyi bilen bir kat görevlisinin yeni başlayan biri çalışana yatak yapımını öğretmesi, ya da resepsiyon görevlisinin müşteri ile iletişimde nasıl davranılması gerektiğini işe yeni başlayan personele anlat-

ması hem emek hem de zaman tasarrufu sağlayacaktır (Morçin ve Morçin, 2014:27).

Sveiby (2001) çalışmasında otel işletmelerinde özellikle müşteri ile ilgili bilgilerin paylaşımının önemini Ritz Carlton Oteli örneği ile açıklamaya çalışmıştır. Bu otellerde çalışanlar müşteri ile karşılaşmalarında müşteri ile birlikte müşteri bilgilerini içeren bir kart doldurmaktadırlar. Daha sonra bu bilgiler saklanmakta ve müşteri tekrar geldiğinde tüm personele dağıtılmaktadır. Böylece her müşteri kişiselleştirilmiş hizmet ile memnuniyeti artırılarak değişen müşteri talepleri karşılanabilmektedir. Ayrıca işletme içerisinde bilginin kaybı maliyetini azaltmakta ve personel devir oranını da düşürmektedir (Işık ve Meriç, 2015; Kim ve Lee, 2010, 2012, 2013; Yang ve Wan, 2004). Bununla beraber çalışanlar çoğu zaman bilgilerini paylaşmak istemezler. Bunun nedeni terfi fırsatlarını kaybedecekleri ya da bunun için herhangi ücret almadan zaman ve enerji harcaacaklarını düşünmeleri olabilir (Bockvd., 2005). Bu nedenlerle örgüt içerisinde bilgi paylaşımını destekleyen veya engelleyen faktörlerin bilinmesi önemli bir araştırma alanını oluşturmaktadır. Ayrıca bu faktörlerin anlaşılması otel endüstrisinde yönetim başarısı için köşe taşı niteliğindedir (Yang, 2007, 2010; Kim ve Lee, 2013).

Yenilikçilik

Son zamanlarda küresel pazarda ekonomik, sosyal ve teknolojik alanda meydana gelen değişimler işletmeleri yenilik yapmaya itmiştir. Yenilik ulusal, bölgesel, endüstriyel ve firma düzeylerinde önemli etkiler yapabilmektedir (Saatçioğlu, 2013). Ayrıca işletmeler yakaladıkları fırsatları ve karşılaştıkları zorlukları yenilik yaparak aşabilmektedir. (De Jong, 2007). Dolayısıyla işletmeler rekabet edebilmeleri mal ve hizmetlerin, üretim yöntemlerini, yönetim anlayışlarını sürekli değiştirebildikleri ölçüde ayakta kalabilmektedir. (Eraslan, Spek ve diğerleri, 2008: 9).

Yenilikçilik yabancı yazında “innovation” sözcüğü ile ifade edilmektedir. Türkçede ise “yenileşim”, “yenilik” ve “yenilenme” sözcükleri ile ifade edilmektedir. Yenilik/yenileşim kavram olarak “bir düşünceyi pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir üretim ya da dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürmeyi” ifade eder (Işık ve Keskin 2013; Mete, 2007:73). Ayrıca yenilik, yeni bir mal veya

hizmet oluşturmanın ötesinde iş modeli, yönetim tekniği, strateji ve örgütsel yapıda da yeniliği kapsamaktadır (Turgut ve Begenirbaş, 2013: 102). Başka bir çalışmada yenilik, fikir, ürün, süreç ve hizmet üretiminde yenileşmeyi ve bunların benimsenerek uygulanmasını ifade etmektedir (Hjalager, 2010:2). Kabul etme ve uygulama bu tanımın merkezinde yer alırken adaptasyon ve değişim kapasitesini içermektedir. Hjalager (2002) diğer bir çalışmasında ise yeniliği ürün, süreç, yönetim, lojistik ve kurumsal olmak üzere beş grupta incelemiştir. Bunların herhangi biri ya da devam eden beşinin kombinasyonu ile yenilik gerçekleştirilebilir.

Yenilik kavramı turizm açısından ele alınacak olursa turizmin yoğun yenilikçi olarak nitelenen bir olgu olduğu ifade edilebilir. Örneğin, Thomas Cook'un ilk kez tren ile belli sayıda kişiyi İngiltere'ye götürmesi, Disney şirketinin filmleri ve tema parkları, RoyKroc'un McDonalds'ı satın alarak şirketi fast food yiyecek sektöründe dünyanın bir numarası haline getirmesi turizm sektöründeki önemli kilometre taşlarıdır. Bu çeşit yenilikler ne kadar çarpıcı ve göz alıcı olursa olsun akademik yenilik araştırmaları Joseph Schumpeter (1934)'in ardından gelişmeye başlamıştır. Yenileşim turizm için kısmen yeni bir kavramdır. Turizmcilerin kavramın sektöre uyarlanmasında biraz geç kaldığı da söylenebilir (Hjalager, 2010).

Bununla birlikte turizm endüstrisinde yeniliğin açık ve net bir tanımı yapılmamıştır. Turizmde yeniliğin spesifik bir tanımının olmaması farklı ülkelerde turizm endüstrileri ve diğer endüstriler arası karşılaştırmayı zorlaştırmaktadır. Bazı yazarlar Schumpeter yaklaşımını bir çıkış noktası olarak kabul etmektedir. Schumpeter'e göre 5 tür yenilik vardır. Bunlar aynı zamanda turizm endüstrisi için de sayılabilir: (1) yeni ürün ve hizmetlerin yaratımı (ürün ve hizmet yeniliği), (2) yeni üretim süreci (süreç yeniliği), (3) yeni pazarlar (pazar yeniliği), (4) yeni tedarikçiler (girdi yeniliği), (5) değişen örgüt ya da yönetim sistemi (örgütsel yenilik). Ürün, süreç, örgütsel/yönetimsel ve pazar yeniliği, yenilik kategorilerinin temel bölümünü oluşturmaktadır. Bunun dışında kurumsal ve dağıtım yeniliği (yeni, işbirlikçi/örgütsel yapılar- ağlar ve ittifaklar, ya da işletmeyi turizmin belli alanlarında etkili bir şekilde yönlendiren ve iyileştiren yasal bir çerçeve), ters toplumsal yenilik ve yenilik sistemi içerisindeki eğitim sistemi içerisinde yeniden yapılanma gibi yenilik örnekleri de turizm endüstrisinin karakterine uymaktadır (Alsos vd., 2014).

Yenilikçi İş Davranışı ve Bilgi Paylaşımı

Yenilikçi davranış, örgütün yararına olabilecek fikirleri oluşturma ve uygulama, problemleri tanımlama ve bu problemleri örgüt içinde çözme uygulamalarını kapsayan bir süreçtir (Turgut ve Begenirbaş, 2013:108). Yani düşünce geliştirilmesi, teşvik edilmesi ve gerçekleştirilmesini kapsamaktadır (Ceylan ve Özbal, 2005: 169). Yenilikçi iş davranışı çalışanların iş, grup veya örgütteki rolleri içerisinde başarı için yeni ve kullanışlı fikirler, ürünler, süreçler ve prosedürler ortaya koymasındadır. Ancak yenilikçi iş davranışı fikirlerin keşfi ve üretimi olarak ele alınırken çalışan yaratıcılığında ayrılmaktadır. Pro-aktif iş davranışlarından ve kişisel girişimden daha geniş kapsamlıdır (De Jong, 2007).

Literatürde yenilikçi iş davranışı süreci fikir üretme, koalisyon kurma, uygulama ya da fikir üretme, fikir tanıtımı ve fikir uygulama ve yahut fikir üretme, fikir tanıtma/sunma, fikir gerçekleştirme ve problem tanımlama olarak araştırılmıştır (Kesken, ve diğerleri, 2014:27; Ceylan, 2013: 45). Fikir üretme ile orijinal ve kullanışlı fikirlerin üretimi gerçekleşir. Fikir üretildikten sonra gerçekleşen fikir tanıtımı aşamasında, birey çevresindeki kişilerle sosyal ilişkiler kurarak fikrinin kabul edilmesi ve önemli kişilerin fikrine destek vermesi sağlanmaya çalışılır. Sürecin son adımı ise fikrin uygulanmasıdır. Bu adımda, birey bir model geliştirerek veya bir ilk örnek üreterek fikrini uygulamaya dönüştürür ve işe yararlığını değerlendirmeye çalışır (Ceylan, 2013: 45). De Jong (2007) da benzer şekilde bu süreci fikir keşfetme, fikir üretme, fikir savunma ve fikir uygulama olarak ele almıştır.

Yenilik için sadece akıl değil, bilgi de gereklidir. Ancak bu süreçte tüm çalışanlarının bilgisi önemlidir. (Turgut ve Begenirbaş, 2013: 107-108). Bu nedenle işletmelerde yeniliği artırmak için takım üyeleri arasında bilginin paylaşılması gerekmektedir. Diğer bir deyişle çalışanlar bilgilerini paylaştıklarında işe değer katan yeni fikirler ve yeni hizmetler geliştirebilirler (Molose ve Ezeuduji, 2015; Ipe, 2003). Ancak bu süreçte firmaların yenilik yeteneklerinin artabilmesi için çalışanların bilgiyi toplamaya ve onu paylaşmaya istekli olmaları da oldukça önemlidir (Atahan, 2012).

Öğrenen örgütlerle ilgili yönetim teorisine göre tüm çalışanlar, firmanın bilgi tabanına önemli ve istisnasız yenilik sürecine katkı sağlamalıdır. Fakat bu pratikte turizmin birçok bölümünde oldukça zordur. Çünkü turizm

sektörü çalışanları oldukça değişken niteliktedirler ve bu özellikleri onların bilgi paylaşım düzeyini ve dolayısıyla yenilikçi davranış eğilimlerini etkilemektedir. Örneğin, personel devir oranı bunun önünde büyük bir engeldir. Personel devir oranının yüksek oluşu insana dayalı bilgi gelişim ve paylaşımını engellemektedir. Ayrıca turizmde kariyer kaygısı dışında kendi hayatlarında başka kaygıları olan çalışanlar da yeterince motive olamadıklarından yenilik sürecine katkı sağlayamamaktadır (Işık ve diğerleri, 2015; Hjalager, 2002: 21).

Turizm işletmelerinde yenilik büyük oranda çalışanlara ve müşterilere bağlıdır (Sundbo ve diğerleri 2007). Diğer bir deyişle bireysel düzeyde yenilikçi davranış işletmenin yenilik davranışını oluşturmaktadır. Bireysel düzeyde yenilik ve yaratıcılık terimi bazen birbirlerinin yerine kullanılmaktadır (Scott ve Bruce, 1994). Bireylerin ve takımların yaratıcılığında yenilik başlangıç noktasıdır. Yaratıcılık hizmetleri, ürünleri, örgütsel süreçleri ve prosedürleri dikkate alan yeni fikirlerin gelişimidir. Turizm sektöründe işler, iş süreçleri, yöntemleri, hizmetleri veya ürünlerin üretimi çalışanların yaratıcılığı gerektirir (Hon, 2011). Bu nedenle bireysel yenilik/yenilikçi iş davranışı turizm işletmelerinin uzun dönemde başarısı ve rekabet avantajı elde etmesinde önemlidir (Işık, 2013; Kim ve Lee, 2013).

Turizm İşletmelerinde Bilgi Paylaşımı Ve Yenilikçi İş Davranışı İlişkisi

Bugünün yoğun rekabetçi yapıda bir otel işletmesinin sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilmesi için yenilik yeteneğine sahip olması temel koşul olarak görülmektedir (Tajeddini, 2010). Yoğun rekabet, hızlı teknolojik gelişim ve küreselleşme, bilgili tüketicilerin beklentilerindeki artış, otel endüstrisi için beklenmedik zorlukları beraberinde getirmekte ve otellerin hizmet yeniliklerini artırma yeteneklerinin gelişimini engellemektedir (Kim ve Lee, 2013). Bu nedenle otel işletmeleri, çalışanları aracılığıyla müşterilerin karmaşık talep ve tercihlerine ilişkin bilgiyi paylaşarak, hizmet yeniliği davranışını artırır ve hizmetlerini ona göre uyarlar. Böylelikle bu işletmeler müşteri memnuniyeti ve sadakati hedefinde hizmet kalitesini artırmaya çalışmış olur (Kim ve Lee, 2013). Daha açık bir ifadeyle bilgi paylaşım davranışı-çalışanların birbirlerine danışmaları- yenilikçi hizmet davranışının ön koşuludur. (Hu ve diğerleri, 2009; De Jong, 2007).

Turizm endüstrisi diğer endüstrilerle karşılaştırıldığında yenilikçi iş davranış sürecinde bazı dezavantajlara sahiptir. Turizm endüstrisinde yeniliğin önündeki en büyük engel küçük boyutlu işletmelerin olmasıdır. Franchise birimlerinin zincire bağlı otellere göre daha yenilikçi oldukları görülmüştür (Hjalager, 2010). Ayrıca yenilikçi iş davranışı oluşturma sürecinde bilginin tamamen kullanılmadan önce detaylandırılması, uygulanması ve onaylanması gerekir. Bazı işletmeler bilgiyi hemen kabul eder, bazıları kopya eder bazıları ise ancak kaçınılmaz olduğunda yeni fikirleri kabul eder. Yeni bilginin özümseme kapasitesini dikkate alındığında, turizm işletmelerinin büyüklüğü, çalışanlarının ve yöneticilerinin yetenek kapasiteleri, içsel iş bölümü ve rutin çalışmalar bilginin özümsemesi ve yayılımında temel önemdedir (Hjalager, 2002).

Merkez ofisler, franchise organizasyonları ve ağ sistem merkezleri dolaylı olarak bu sistemlere bağlı yapıların yönetsel ve profesyonellik kapasitelerini artıracaktır. Bu kapasiteler ise yenilik için çok önemlidir. Bazı yorumcular aile ve bağımsız karakterdeki bireysel turizm işletmelerinin kalmayacağından üzüntü duymaktadır. Ancak yeniliğin sürekliliği oldukça, gelişim daha olumlu olacaktır. Büyük şirketler küçüklerine göre daha yenilikçi olabilirler. Bunun nedeni, yeni fikirleri uygulamada daha hızlı olduklarıdır. Dolayısıyla bu durum onlara rekabet avantajı yaratmaktadır (Hjalager, 2002).

Hizmet kalitesi müşteri memnuniyeti ve sadakati için temel hedef olduğundan, otel işletmeleri çalışanlarının yenilikçi hizmet davranışları üzerine odaklanmalıdır. Yenilikçi hizmet davranışında müşterilerin taleplerine ve değişen tercihlerine göre bilgi paylaşım davranışı uygulayarak hizmet vermek önem taşımaktadır (Hallin ve Marnburg, 2008). Hizmet kalitesi otel işletmelerinin bilgiyi elde etme, geliştirme, biriktirme ve yayma yetenekleri ile güçlü bir ilişkiye sahiptir (Bouncken, 2002). (Kim ve Lee, 2013). Eğer otel işletmeleri bilginin açıkça nasıl en iyi şekilde ve ne kadar paylaşılabilirliğini bilirse yenilikçi iş davranışını destekleyen bilgi paylaşım davranış çabaları ile performanslarını büyük oranda artırabilirler (Hu ve diğerleri 2009; Kim ve Lee, 2013). Bu yüzden çalışanların bilgi toplama ve yayma gibi bilgi paylaşım davranışları yenilik sürecini tetikleyebilir ve yeni fikirlerin uygulanmasını destekleyebilir. Konaklama işletmelerinde bilgi paylaşımı ile hizmet aksaklıkları önlenir ve maliyetler düşürülebilir (Hallin ve

Marnburg, 2008; Yang ve Wan, 2004). Dahası bilgi paylaşımı çözüm üretme ve verimlilik noktasında örgütsel yeteneği maksimize etmek için fırsatlar yaratır ki bu işletmeye yenileşme sağlayan rekabet avantajını sağlar (Reid, 2003). Kim ve Lee (2013)'ye göre bilgi paylaşımı hizmet yeniliği davranışını destekleyerek gereksiz öğrenme çabalarından kurtulmayı sağlar ve bunun sonucunda yenilik performansını artırır. Kim ve Lee (2010)'nin otel işletmeleri üzerinde yaptıkları diğer bir araştırmaya göre bilgi paylaşım davranışı önemli bir şekilde hizmet yeniliği ile ilişkilidir. Yenileşme geniş bir şekilde yeni ürünlerin hizmetlerin, süreçlerin ve fikirlerin uygulanmasını sağlayan bilgi paylaşım sürecini kapsamaktadır.

Yang (2010)'a göre otel işletmeleri, çalışanlarının bilgilerini paylaşmaları yoluyla örgütsel verimliliği artırabilmektedir. Bunun için çalışanlara işletmenin amacının temelinde müşteri memnuniyeti ve sürekli yenileşme ve bunun da ancak bireysel bilgi paylaşımı ile başarılacağı fikrinin benimsenmesi gerekmektedir (Kim ve Lee, 2013).

Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar bilgi yönetimi ve bilgi paylaşımının turizm endüstrisinde yenilikçiliği, yenilikçi hizmet davranışını, hizmet kalitesini ve örgütsel verimliliği desteklediğini ve artırdığını ortaya koymaktadır (Hallin ve Marnburg, 2008; Hu ve diğerleri, 2009; Kim ve Lee, 2010, 2012, 2013; Yang, 2010). Bilgi paylaşım davranışının otel işletmelerinde yenilik iş davranışı üzerine etkilerine yönelik ampirik çalışmalar ise kısıtlıdır. Örneğin Hu ve diğerleri (2009) Taiwan otel işletmeleri çalışanları üzerine yaptıkları çalışmada çalışanlar arası bilgi paylaşım davranışı ve yenilikçi hizmet davranışı arasında güçlü ve önemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sosyal sermaye ve yenilikçi iklimin yenilikçi iş davranışı üzerine etkisini sağlık sektörü üzerinden araştıran bir çalışmada (Turgut ve Begendirbeş, 2013) yenilikçi iklimin ve ilişkisel sosyal sermayenin yenilikçi iş davranışını güçlü ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Yine sağlık sektörü üzerine yapılan bir araştırmada (Mura ve diğerleri, 2012) entelektüel sermaye boyutları ile çalışanların YİD ilişkisinde bilgi paylaşımının aracılık rolü araştırılmış ve çalışmanın sonucunda entelektüel sermayenin yenilikçi iş davranışının sebebi olduğu ve bunda bilgi paylaşımının aracılık rolü üstlendiği görülmüştür. Benzer şekilde sağlık alanında gerçekleştirilen diğer bir

çalışmada (Radaelli ve diğerleri, 2014) ise bilgi paylaşımının çalışanların yenilikçi iş davranışları üzerinde pozitif ve anlamlı bir şekilde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer sonuçların olduğu diğer çalışmalarda gelişim kültürü, etik iklim (Ceylan, 2013; Akkoç, 2012), kişinin içsel ilgisi, yenilikçilikten beklenen performans çıktısı ve olumlu imaj, fikir üretimi ve farkındalık (Kesken ve diğerleri, 2014) değişkenlerinin yenilikçiliği ve yenilikçi iş davranışını olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ceylan ve Özbal (2005) tarafından adalet algısının YİD üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada ise çalışanların sorumluluk aldıklarında ödüllendirme bekledikleri ve bunu bir adalet olarak algılamalarının yenilikçi iş davranışı göstermeleri üzerinde pozitif bir etkisi yarattığı görülmüştür.

Ayazlar (2012) tarafından Kuşadası'nda faaliyet gösteren otel işletmelerinde bilgi paylaşımı ve örgütsel öğrenmenin hizmet yeniliği performansı üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada çalışanlar arası bilgi paylaşımının hizmet yeniliği performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İspanya ve Danimarka'daki turizm işletmeleri üzerinde yapılan diğer bir çalışmada ise (Sundbo ve diğerleri, 2012) firma büyüklüğü, profesyonellik ve girişimciliğin küçük ve orta boy işletmelerde yenilikçiliği önemli ölçüde desteklediği sonucuna varılmıştır. Molose ve Ezeudiji (2015) tarafından Güney Afrika'da Johannesburg'ta 3 uluslararası 5 yıldızlı otel işletmesinde 170 çalışan üzerinde yapılan başka bir araştırma sonucunda takım kültürünün bilgi paylaşım davranışında olumlu ve önemli etkisi olduğu saptanmıştır.

Jong ve Kemp (2013) tarafından bilgi yoğun işletmelerde çalışan 360 personel üzerine yapılan çalışma sonucunda mesleki zorluk algısı, özerklik ve dışsal bağlantıların yenilikçi iş davranışını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Yapılan diğer benzer çalışmalarda da bilgi paylaşımının YİD üzerindeki pozitif etkisi ortaya konulmuştur (Atahan, 2012; Wang ve Wang, 2012).

Yukarıda ortaya konmaya çalışılan kuramsal yapı ve ilgili çalışmalar ışığında bu çalışmanın hipotezi şu şekilde kurulmuştur:

Hipotez 1. Konaklama işletmelerinde bilgi paylaşım davranışı yenilikçi iş davranışını (H1a: fikir üretme, H1b: fırsat keşfetme, H1c: fikir savunma, H1d: fikir uygulama) pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

2. Metodoloji

Dünyada yaşanan ekonomik, sosyo-kültürel ve teknolojik değişim turistlerin satın alma davranışlarında önemli değişikliklere yol açmıştır. Diğer taraftan her yıl turizme yönelik yatırımlardaki artış turizm işletmelerini yoğun rekabet ortamı içerisine itmiştir. İşletmelerin bu ortamda hayatta kalabilmek ve gelişebilmek için bilgiye sahip olan, onu içselleştirebilen ve paylaşan, farklılık ortaya koyarak yenilikçi çıktılar elde edebilen çalışanlara ihtiyaçları vardır. Dolayısıyla işletmeler için bilginin paylaşımı ve bunun bir sonucu olarak yenilikçi iş davranışları sergilemek günümüzde işletmeler için kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu çerçevede bu çalışmada turizm işletmelerinin önemli bir ayağını oluşturan konaklama işletmelerinde çalışanlar arası bilgi paylaşım düzeyi ve bunun yenilikçi iş davranışına etkisi araştırılmaktadır.

Araştırmanın evrenini Ayder yaylasında faaliyet gösteren konaklama işletmeleri oluşturmaktadır. Ayder yaylası, önemli bir turistik destinasyon olması, her yıl yöreye gelen turist sayısının artması, yöre ekonomisine önemli katkıda bulunması gibi nedenler ile araştırma alanı olarak seçilmiştir. Rize İl Kültür Turizm Müdürlüğü verilerine göre 2015 yılı itibari ile Ayder yaylasında faaliyet gösteren 62 tesis ve bu tesislerde çalışan 236 personel bulunmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşmak mümkün olduğu için örneklem seçme yoluna gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılmıştır. Araştırmada örneklem sayısını belirlemek için Sekaran (2003:294)'ın belli evrenler için kabul edilebilir örneklem tablosundan yararlanılmıştır. Buna göre evren hacminin 240 olması durumunda 148 örneklem sayısı yeterli görülmektedir. Verilerin toplanmasında anket tekniği kullanılmıştır. Anketlerin doldurtulup toplanmasında anketörler kullanılmıştır. Anketler 01.02.2016-14.02.2016 tarihleri arasında katılımcılarla yüz yüze doldurtulmuş ve sonuçta kullanılabilir 205 ankete ulaşılmıştır.

Anket 3 bölüm halinde düzenlenmiştir. Birinci bölümde çalışanların bilgi paylaşımına yönelik yaklaşımlarını ölçmek için 14 önermeden oluşan bilgi paylaşım (BP) ölçeği kullanılmıştır. İkinci bölümde çalışanların yenilikçi iş davranışlarını belirlemek için 10 önermeden oluşan yenilikçi iş davranışı ölçeği (YİD) tercih edilmiştir. Her iki ölçekte de ifadelere katılım 1=kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Son bölümde ise demografik sorulara yer verilmiştir. Bilgi paylaşımı ölçeği Nemli (2007)'nin yüksek lisans tezinden alınmıştır. YİD ölçeği ise De Jong (2007:

87)'un ve Orhon (2012)'un çalışmasından adapte edilmiştir. Bu ölçeklerin kullanılmasında turizm işletmeleri için uygun alacağı görüşü etkili olmuştur. De Jong (2007)'un çalışmasında YİD ölçeği *fırsat keşfetme*, *fikir üretme*, *fikir savunma* ve *fikir uygulama* olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. 1. ve 2. Sorular fırsat keşfetme, 3.4. ve 5. Sorular fikir üretme, 6 ve 7. Sorular fikir savunma ve 8.9. 10. Sorular fikir uygulama boyutlarını ölçmektedir. Orhon (2012)'un çalışmasında ise yeni fikir geliştirme ve uygulama olmak üzere tek boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada 4 boyuttan oluşan orijinal ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeğin dilsel eşdeğerliğinin sağlanmasında Brislin vd. (1973)'nin önerdiği yöntem kullanılmıştır (Basım ve Begenirbaş, 2012: 81). Bu çerçevede ölçek önce anadili Türkçe olan 2 İngilizce okutmanı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra yapılan bu çevirinin alanında uzman 2 kişi tarafından soruların amaçladığı anlamı doğru ifade edip etmemesi açısından değerlendirmesi istenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda üzerinde anlaşılacak ölçeğin yine anadili Türkçe olan başka bir İngilizce öğretmeni tarafından Türkçeye çevirmesi istenmiştir. Yapılan bu işlemlerin ardından bazı düzeltmeler yapılarak ölçeğe son hali verilmiştir.

Ölçek maddelerinin yanlış ifade edilebileceği göz önüne alınarak ön test yapılmıştır. Ön testte planın amaca uygunluğu ile süreçlerin işlerliği belirlenmeye çalışılır (Karasar, 2009:156). Ön test Ayder yaylasında faaliyet gösteren 3 işletme üzerinde toplam 20 kişiye uygulanmıştır. Ön test sonucunda ölçeğin iç tutarlılık değerlerinde herhangi bir problemle karşılaşılma ve ölçek üzerinde değişikliğe ihtiyaç duyulmamıştır. Ölçeklerin bireyin ölçülmesi istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğünü belirlemek amacıyla her iki ölçeğin kapsam ve yapı geçerliğine bakılmıştır. Öncelikle ölçeklerin kapsam geçerliği için alanında uzman ve daha önce araştırma konusu ile ilgili çalışmaları bulunan iki kişiden ölçekleri kapsam geçerliği bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirme sonucunda ölçeklerin bazı maddelerinde yanlış anlaşılma neden olabilecek kelime ve kelime gruplarının daha açık bir şekilde yazılmasına karar verilmiş ve ilgili düzeltmeler yapılmıştır. Ölçeklerin yapı geçerliği ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile sağlanmaya çalışılmıştır. Doğrulayıcı faktör sınımlarıyla ölçeğin orijinal faktör desenine ilişkin model doğrulanmamış ve yüksek uyum indeksleri elde edilememiştir. Literatürde böyle durumların ortaya çıkmasının nedeni olarak ölçeğin farklı kültürlerde uygulanması ve çözüm olarak açılımlayıcı faktör analizi ile hedef kültürdeki faktör deseninin keşfedilmesi önerisi getirilmektedir (Çokluk ve

diğerleri, 2014: 283-284). Bu sebeple bu çalışmada açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin birlikte yapılmasına karar verilmiştir. Analize geçmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Literatürde bu konuda birden çok yöntem önerilmekle birlikte en yaygın çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmasıdır. Buna göre bu değerlerin çarpıklık için -1,96 ile +1,96 arasında, basıklık için ise -3 ile +3 arasında olması (bazı yazarlara göre -2 ile +2) dağılımın normalliğine ilişkin bir kanıttır (Eroğlu, 2014: 209-210). Bu çalışmada hem bilgi paylaşımı ölçeği için hem de yenilikçi iş davranışı ölçeği için her bir ifadenin tek tek çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve normalliği bozan herhangi bir engelle karşılaşılmamıştır. Böylelikle analiz aşamasına geçilmesine karar verilmiştir.

Bulgular

Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri sunulmuştur. Buna göre katılımcıların yarısından fazlası bayanlardan oluşmaktadır ve yaklaşık yarısı turizme ilişkin herhangi bir eğitim almamıştır. Yaş grubuna göre katılımcıların sadece %12,2’sinin 41 yaş ve üzerinde olduğu geri kalan kısmının ise daha genç yaş gruplarında yer aldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların dörtte üçü üniversite eğitimi almamış ve büyük bir çoğunluğu (%40) ilk ve ortaokul mezunudur. Sektörde katılımcıların yarısından fazlasının (%58,6) 7 yıl ve üzeri sektör deneyimine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %61,5’i şahıs şirketlerinde çalıştığı gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikleri

Demog.Fak.		F	%	Demog.Fak.		F	%	
Cinsiyet	Erkek	81	39.5	Eğitim	İlk ve ortaokul	82	40.0	
	Kadın	124	60.5		Lise ve dengi	72	35.1	
	Toplam	205	100		Üniversite	51	24.9	
Toplam	205	100	Toplam		205	100		
Tur.Eğt.	Evet	104	50.7	Sektör	1-6 yıl	85	41.5	
	Hayır	101	49.3		7-9 yıl arası	44	21.5	
	Toplam	205	100		10 yıl ve üstü	76	37.1	
Yaş	17-28 yaş	44	21.5	Tecrübesi	Toplam	205	100	
	29-34 arası	81	39.5		İşlt. Sahip.	Şahıs	126	61.5
	35-40 arası	55	26.8			Ortaklık	79	38.5
	41 ve üzeri	25	12.2	Toplam		205	100	
	Toplam	205	100					

Araştırmanın bağımsız değişkeni olan “bilgi paylaşımı ölçeği” 14 önermeden oluşmaktadır. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa) 0,775 bulunmuştur. Ölçeğe verilen cevaplara ilişkin genel ortalama 4,086’dır. Ancak 11. Önermeye (*Bilgimi paylaşırsam yükselmem engellenir*) verilen cevap ortalaması 2,985’tir. Dolayısıyla katılımcılar bilgi paylaşımını yükselmeyi engellediği önermesine katılmamaktadırlar. Bağımlı değişkenimiz olan “yenilikçi iş davranışı” ölçeğine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ise katılımcıların genel olarak yenilikçi davranış gösterdikleri saptanmıştır. Verilen cevaplara ilişkin ortalamalar 4,23 ile 4,47 arasında farklılık göstermektedir.

Tablo 2. Yenilikçi iş davranışı ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları

FAKTÖRLER	YİD ÖLÇEĞİ İFADELERİ	YÜKÜ	VARYANS	ORT.	ALFA
Fikir Uygulama	Yeni fikirlerin uygulanmasına katkıda bulunurum.	0,863			
	Yeni işlerin geliştirilmesine çaba harcarım.	0,847	16,272	4,446	0,840
Fikir Üretme	Yeni iş metotları, teknikleri ya da araç-gereçlerini araştırıp öğrenirim.	0,662			
	İşin uygulanabilmesi için sistematik olarak yenilikçi fikirler ortaya koyarım.	0,642	15,821	4,418	0,776
	İnsanları yenilikçi fikirleri desteklemeleri için ikna ederim.	0,612			
	Sorunlara farklı çözümler geliştiririm.	0,589			
Fikir/Fırsat Keşfetme	Kendi işim dışındaki sorunlara önem veririm.	0,800	14,967	4,241	0,867
	İşlerin nasıl geliştiğini merak ederim.	0,775			
Fikir Savunma	Önemli örgüt üyelerini yenilikçi fikirler için motive ederim.	0,757			
	İş yürütme konusunda yeni yaklaşımlar ortaya koyarım.	0,624	12,450	4,385	0,720

Notlar: Temel Bileşenler Faktör Analizi. Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliği: 0,562
 Bartlett’s Test of Sphericity için X²: 211,742; s.d.: 45; p<.0001 Ölçeğin Tamamı için Alfa: 0,800
 Açıklanan Toplam Varyans: % 59,510; Genel Ortalaması: 4,3728
 Yanıt Kategorileri: 1: Kesinlikle Katılmıyorum.....5: Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 2’de yenilikçi iş davranışını oluşturan 10 maddeye ilişkin faktör analiz sonuçları yer almaktadır. Literatürde faktör yük değerinin en az 0.30 olması gerektiği belirtilmektedir. Tabachnick ve Fidell’e göre her bir değişkenin yük değerinin 0.32 ve daha üzerinde değerlendirilmesi gerekmektedir (Çokluk ve diğerleri, 2014: 194). Diğer taraftan faktör yüklerinin 0.60 olması oldukça iyi kabul edilmekte ve en az 100 denekle çalışılması tavsiye edilmektedir (Sarıışık, 2007: 150). Verilerin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği testi ve Bartlett Küresellik testi değerlerine bakılmıştır. KMO değeri 0,50’nin üzerinde ve Bartlett testi ise 0,05 önem derecesinde anlamlı olduğundan veri setinin faktör analizi için herhangi bir engel oluşturmadığına kanaat getirilmiştir (KMO= 0.562, X^2 Barlett test(45)=211.742, $p=0.000$).

Faktör analizi sonucunda 10 madde öz değeri 1’den büyük olan 4 boyut altında toplanmıştır. Faktör yükleri 0,589 ile 0,863 arasında değişmektedir. Faktörler toplam varyansın %59,51’ini açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,80 bulunmuştur. Hesaplanan bu güvenilirlik katsayısı sınama skorlarının güvenilirliği için kâfidir (Büyüköztürk, 2010: 171).

Tablo 2’de görüldüğü üzere birinci faktör 2 önermeden oluşmaktadır. İç güvenilirliği 0.840 olan bu faktör toplam varyansın %16,27’sini açıklamaktadır. Faktöre ilişkin ifadelerle bakıldığında bu faktörün fikir uygulama olarak isimlendirilmesinin uygun olacağına karar verilmiştir. İkinci faktör toplam varyansın %15,82’sini açıklayan 4 önermeden oluşmaktadır. Faktöre ilişkin güvenilirlik 0.77’dir. Bu faktör daha çok fikir üretme ile ilgilidir. Üçüncü faktörün toplam varyansa katkısı %14,96 ve alfa değeri 0,86’dır. Bu faktör daha çok fikir ya da fırsat keşfetme ile ilgilidir. Fikir savunma ile ilgili olan son faktör ise toplam varyansa %12,45 katkı sağlamaktadır ve ölçeğin alfa değeri 0,72’dir.

Ölçeğin yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğe ilişkin faktör yüklenimlerinin 0.05 düzeyinde anlamlı oldukları görülmüştür ($p<0.05$). Tablo 3’te analiz sonuçlarına ilişki kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri ve analiz sonucu elde edilen değerler sunulmaktadır. Bu sonuçlar ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığını göstermektedir.

Tablo 3. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum iyiliği değerleri

Uyum Ölçüsü	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model	Uyum
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 2$	$2 \leq X^2/sd \leq 3$	1,334	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,040	Kabul Edilebilir Uyum
p değeri	<i>Anlamli olmaması</i>		0,111	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	0,945	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	$\geq 0,90$	$0,89-0,85$	0,966	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	$\geq 0,90$	$0,89-0,85$	0,933	Kabul Edilebilir Uyum

Kaynak: (Yılmaz ve Varol, 2015: 34; Meydan ve Şeşen, 2011: 37'den yararlanarak hazırlanmıştır)

Bilgi paylaşımı ve yenilikçi iş davranışı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 4'e göre bilgi paylaşımı ile fikir üretme, fikir/fırsat keşfetme ve fikir savunma davranışları arasında pozitif yönlü düşük bir ilişki vardır. Fikir üretme ve fikir/fırsat keşfetme boyutları ile bilgi paylaşımı arası ilişki anlamlı iken ($p < 0,05$) fikir savunma ile bilgi paylaşımı arası ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bilgi paylaşımı ile fikir uygulama davranışı arasında negatif yönlü çok düşük ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki vardır.

Tablo 4. Bilgi paylaşımı ile YİD boyutları arası korelasyonanalizi sonuçları

		Fikir uygulama	Fikir üretme	Fikir/fırsat keşfetme	Fikir savunma
Bilgi paylaşımı	İlişki	-,021	,237**	,142*	,122
	Anlamlılık	,767	,001	,043	,082
	N	205	205	205	205

** ilişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır. * ilişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Bilgi paylaşımının yenilikçi iş davranışı üzerine etkisini istatistiksel olarak belirlemek amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır. Yenilikçi iş davranışı ölçeği (YİD) 4 boyuttan oluştuğundan bilgi paylaşımı bağımsız değişken YİD boyutları ise bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Bilgi paylaşımını fikir üretme davranışı üzerine etkisini gösteren Tablo 5'e göre

model istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Değişkenler arasında pozitif yönlü ancak düşük düzeyde bir ilişki ($r = 0,237$) vardır. Ayrıca belirlilik (determinasyon) katsayısı $R^2 = 0,056$ olarak hesaplanmış olup fikir üretme davranışındaki değişimin %5,6'sının bilgi paylaşımına bağlı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Bilgi paylaşımının fikir üretme davranışına etkisi

	Standardize edilmemiş Katsayılar		Standardize edilmiş Katsayılar	t-değeri	Anlam düzeyi
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	3,377	,301		11,237	,000
Bilgi Paylaşımı	,255	,073	,237	3,475	,001

Bağımlı değişken: fikir üretme; R: 0,237; R^2 : 0,056 F: 12,075; $p < 0,05$

Bilgi paylaşım davranışının fırsat keşfetme davranışı üzerine etkisini gösteren Tablo 6'ya göre model istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Değişkenler arasında pozitif yönlü ancak düşük düzeyde bir ilişki ($r = 0,142$) vardır. Ayrıca belirlilik (determinasyon) katsayısı $R^2 = 0,020$ olarak hesaplanmış olup fırsat keşfetme davranışındaki değişimin %2'sinin bilgi paylaşımına bağlı olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 6. Bilgi paylaşımının fırsat keşfetme davranışına etkisi

	Standardize edilmemiş Katsayılar		Standardize edilmiş Katsayılar	t-değeri	Anlam düzeyi
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	3,510	,360		9,757	,000
Bilgi Paylaşımı	,179	,088	,142	2,040	,043

Bağımlı değişken: fırsat keşfetme; R: 0,142; R^2 : 0,020 F: 4,162; $p < 0,05$

Bilgi paylaşım davranışının fikir uygulama ve fikir savunma değişkenlerine etkisinin araştırıldığı regresyon analizleri sonucunda model anlamlı bulunmadığı için ($p > 0,05$) ilgili analiz tablosuna burada yer verilme gereği

duyulmamıştır. Diğer bir deyişle fikir uygulama ve fikir savunma davranışlarındaki değişimleri bilgi paylaşım davranışı ile istatistiksel olarak açıklamak mümkün değildir.

Sonuçlar

Bu çalışmada Rize ilinde önemli bir doğa turizm merkezi olan Ayder yaylasında faaliyet gösteren konaklama işletmeleri çalışanlarının yenilikçi iş davranışı sergilemelerinde bilgi paylaşım düzeylerinin etkisi araştırılmıştır. Bilgi paylaşımının YİD üzerine etkisi regresyon analizi yardımıyla açıklanmıştır. Ayrıca değişkenler arası ilişkinin gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. YİD ölçeği fikir uygulama, fikir savunma, fikir/fırsat keşfetme ve fikir üretme olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır.

Çalışmada sonucunda konaklama işletmeleri çalışanlarının bilgi paylaşımı ve YİD düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu görülmüştür. Diğer taraftan yapılan regresyon analizi sonuçlarında bilgi paylaşımının YİD üzerinde güçlü bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Sadece fırsat keşfetme ve fikir üretme davranışlarındaki değişimlerde çok küçük düzeylerde bilgi paylaşımının etkisi olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmanın hipotezleri olan H1a ve H1b kabul edilmiş diğer hipotezler ise reddedilmiştir. Böylece ‘Yenilikçi iş davranışındaki değişimi etkileyen başka faktörler vardır ve bunların etkisi bilgi paylaşım faktöründen daha fazladır.’ denilebilir.

Bu sonuçlar literatürdeki yenilikçi iş davranışı ya da yenilikçi hizmet davranışı üzerine etkilerin araştırıldığı benzer çalışmalardan (Hu vd., 2009; Kim ve Lee, 2013, Turgut ve Begenirbeş, 2013; Ceylan, Canan, 2013; Kesken ve diğerleri, 2014; Ceylan ve Özbal, 2005; Mura ve diğerleri, 2012; Ayazlar, 2012; Atahan, 2012; Akkoç, 2012; Sundbo ve diğerleri, 2012; Wang ve Wang, 2012; Molose ve Ezeudiji, 2015; Radaelli ve diğerleri, 2014) elde edilen sonuçlarla çelişmektedir.

Bu çalışmada böyle bir sonucun ortaya çıkmasının muhtemel bazı sebeplerini şu şekilde ifade etmek mümkündür; işletmelerde bilgi paylaşımının YİD’yi destekleyebilmesine imkân veren bir kurum kültürü gerekli olmakla beraber bu kültürün oluşumu için uzun bir süreç gerekmektedir; çünkü bu oluşum yönetim pozisyonunda olan ve olmayan tüm çalışanların düşünce ve davranışlarında değişimi gerektirmektedir (Akgül ve diğer-

leri, 2006). Dolayısıyla Ayder Yaylası konaklama işletmelerinin çalışanların işletmedeki hizmet sürelerinin ve işletme personel devir oranının (P.D.O) bilinmesi daha sağlıklı tahminler yapılmasına katkı sağlayabilir. Muhtemel (P.D.O)'nun yüksek ve personelin işletmedeki hizmet sürelerinin kısa oluşu böyle bir sonuçta etkilidir. Ayrıca Hjalager (2002)'in de ifade ettiği gibi birçok Avrupa ülkesinde turizm endüstrisi çalışanlarının ya endüstri ile ilgisiz eğitim almış ya da büyük çoğunluğunun ilkökul dışında eğitim almadığı tarafımızca teyit edilebilir. Sektörün bütünüyle karşılaştırıldığında üniversiteler ve mesleki eğitim kurumları her yıl çok az sayıda mezun vermektedir. Dolayısıyla eğitilmiş personelin sayısı çok az arttığından yeterli yenilikçi bilgi paylaşımı mümkün görünmemektedir. Bu çalışma sonucunda da görüldüğü üzere konaklama işletmeleri çalışanlarının büyük çoğunluğunun eğitim seviyesi düşüktür (%75,1'i üniversite eğitimi ve %49,3'ü turizm eğitimi almamış kişiler).

Diğer taraftan bilginin örgütte değer ifade edebilmesi onun sınıflandırılmasını, belli bir biçime sokulmasını, saklanmasını (Akgül ve diğerleri, 2006) ve kodlanmasını (Al-Hawari, 2004) gerektirmektedir. bilginin kodlanması bilhassa örgütsel performans ve örgütsel yenilik açısından önemlidir. Bu noktada Ayder Yaylası konaklama işletmelerinin daha çok küçük ve orta boy işletmeler oluşu ve geleneksel yöntemlerle yönetiliyor olma ihtimali bilginin sistemleştirilerek kodlanması önünde engel olarak düşünülebilir. Bu noktada sadece tasnif edilmiş ve kodlanmış bilgi paylaşıldığında yenilikçi davranış çıktıları elde edilebilir. Aksi takdirde bilginin paylaşımı lafta kalacaktır. Bu da gerçek anlamda yenilikçiliği engelleyecektir. Ayrıca söz konusu işletmelerde bilgi paylaşımının usta çırak ilişkisiyle yapılması ve kişisellikten çıkarılarak sistemli, kurallı bir hale getirilmemesinin de YİD'yi olumsuz yönde etkilediği söylenebilir; çünkü bu firmalara temel yenilik aktivitesi sağlamaktadır (Anell ve Wilson, 2000).

Kısıtlar ve Gelecek Çalışmalara Öneriler

Araştırmanın sadece konaklama işletmelerinde ve bir ilde yapılması, sonuçların diğer endüstrilere genellenmesini engellemektedir. Ayrıca literatürde daha önce turizm sektöründe ve diğer sektörlerde yapılan benzer çalışmalarda yenilikçi iş davranışını açıklamada farklı ve çok sayıda değişkenin olmasına karşın bu çalışmada sadece bir bağımsız değişkenin kullanılması

ve çalışmanın kesitsel olması bu çalışmadaki kısıtlar olarak gösterilebilir. Dolayısıyla bundan sonra yapılacak çalışmaların farklı illerde ve turizmin farklı alanlarında daha büyük örneklemeler üzerinden yapılması önerilmektedir. Diğer endüstriler üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen sonuçlarla turizm sektöründen elde edilen araştırma sonuçları karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıkların nedenleri de tartışılabilir. Yenilikçi iş davranışını etkileyebilecek farklı değişkenlerinde analiz sürecine dâhil edilebilir ve boylamsal çalışmalara yönelenebilir.

Kaynakça

Akgül, M.K., Aydın, C., Çarkıt, N., Gemci, C., Hançer, A., Karakoçak, K ve ark,(2006). Türkiye Bilişim Derneği Kamu-Bib Çalışma Grubu Kamu Bilişim Platformu ve Bilgi Yönetimi El Kitabı Çalışma Grubu 4 2005–2006 Dönemi Çalışması. *Erişim: 30.12.2015 www.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib12/diger/BG4-2006.doc5* Mayıs 2006 Ankara.

Akkoç, İ. (2012). Gelişim Kültürü ve Etik İklimin Yenilikçiliğe Etkisinde Dağıtım Adaletinin Rolü. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3).

Al-Hawari, M. (2004). Knowledge Management Styles and Performance: A Knowledge Space Model From Both Theoretical and Empirical Perspectives. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). School of Information Systems, University of Wollongong, Australia.

Alsos, G. A.,Eide, D., ve Madsen, E. L. (2014). Introduction: Innovation in Tourism Industries. *Chapters*, 1-24.(In *Handbook of Research on Innovation in Tourism Industries*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Jan 11, 2016, from <http://www.elgaronline.com/view/9781782548409.00024.xml>.

Anell, B., ve Wilson, T. (2000). Competitive Advantage in the Knowledge Economy. *Journal of Global Competitiveness*, 8-1.

Atahan, L. (2012).An Emprical Study on Factors Affecting Firm Innovation Capability and Knowledge Sharing. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Ayazlar, G. (2012). Otel İşletmelerinde Örgütsel Öğrenme ve Bilgi Paylaşımının Hizmet İnovasyon Performansına Etkisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Aydın.

Basım, H. N., ve Beğenirbaş, M. (2012). Çalışma Yaşamında Duygusal Emek: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 77-90.

Bock, G.W.,Zmud, R.W., Kim, Y.G., Lee, J.N., 2005. Behavioural Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social psychological Forces, and Organizational Climate. *MIS Quarterly* 29 (1), 87–111.

Bouncken, R.B., 2002. Knowledge Management for Quality Improvements in Hotels. *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism* 3 (3/4), 25–59.

Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz El Kitabı. 11. Basım. Ankara: Pegem Akademi.

Ceylan, A., ve Özbal, S. (2005). Yenilikçi İş Davranışı ve Çalışanların Adalet Algıları Arasındaki İlişkiler Üzerine Bankacılık Sektöründe Yapılan Bir Çalışma. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (32), 167-184.

Ceylan, C. (2013). Algılanan Bağlılık Tabanlı İnsan Kaynakları Sisteminin Algılanan Gelişim Kültürü ve Yenilikçi İş Davranışına Etkisi. *Is, Guc: The Journal of Industrial Relations& Human Resources*, 15(1), 42-58.

Chen, L. Y. (2004). An Examination of the Relationships Among Leadership Behaviors, Knowledge Sharing, and Organization's Marketing Effectiveness in Professional Service Firms that have been Engaged in Strategic Alliances. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). H. Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship Nova Southeastern University, ABD

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimlerde Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. 3. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.

De Jong, J. P., ve Kemp, R. (2003). Determinants of Co-workers' Innovative Behaviour: An Investigation into Knowledge Intensive Services. *International Journal of Innovation Management*, 7(02), 189-212.

De Jong J.P.J.(2007): Individual Innovation, The Connection Between Leadership and Employees' Innovative Work Behavior, *Academisch Proefschrift*, ISBN 978-90-371-0725-8.

Demirel, Y. ve Seçkin, Z. (2008). Bilgi ve Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 189-202.

Eraslan, H., Bulu, M., & Bakan, İ. (2008). Kümelenmeler ve İnovasyona Etkisi: Türk Turizm Sektöründe Uygulamalar. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 5(3), 15-29.

Eroğlu, A., (2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Edit: Şeref Kalaycı, 6. Baskı. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Hallin, C. A., ve Marnburg, E. (2008). Knowledge Management in the Hospitality Industry: A Review of Empirical Research. *Tourism Management*, 29(2), 366–381

Hjalager, A.-M. (2002). Repairing Innovation Defectiveness in Tourism. *Tourism Management*, 23(5), 465–474.

Hjalager, A.M. (2010). A Review of Innovation Research in Tourism. *Tourism Management*, 31,1-12.

Hon, A.H.Y., 2011. Enhancing Employee Creativity in the Chinese Context: The Mediating Role of Employee Self-Concordance. *International Journal of Hospitality Management* 30 (2), 375-384.

Hu, M. L. M., Horng, J. S., ve Sun, Y. H. C. (2009). Hospitality Teams: Knowledge Sharing and Service Innovation Performance. *Tourism Management*, 30(1), 41-50.

Ipe, M. (2003). Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), pp.337-359.

Işık, C., Keskin, G. ve Serçeoğlu, N. (2015) Turizm Sektöründe Nitelikli İşgücü Açığına Yenilikçi Yaklaşım: Kapadokya Örneği, Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi, 4(4): 1-21.

Işık, C. ve Meriç, S. (2015) Otel Yöneticilerinin Bireysel Yenilikçi Kapsamında Değerlendirilmesi: Van İli Örneği, Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi, 4(1), ss.1-16.

Işık, C. The Importance of Creating a Competitive Advantage and Investing in Information Technology for Modern Economies: an ARDL Test Approach from Turkey. *J Knowl Econ* 2013; 4:387-405.

Işık, C. ve Keskin, G. (2013) Bilgi Ekonomilerinde Rekabet Üstünlüğü Oluşturulması Açısından İnovasyonun Önemi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27(1), ss.41-57.

Karasar, Niyazi. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemi. 20. Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kesken, J., Soyuer, H., Çapraz, B., İlic, D.K., Ünnü, N.A.A., Kocamaz, M., ve ark. (2014) Çalışanlar Perspektifinden İnovatif İş Davranışının Belirleyicileri: İzmir İlindeki Öncelikli Sektörlere İlişkin Bir Araştırma. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 3(4), 25-48.

King, J.M. (2001), Employee Participation in Organizationally-Maintained Knowledge Sharing Activities. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). University of Toronto, Canada.

Kim, T., Lee, G., 2010. Examining Social Capital and Knowledge Sharing as Antecedents of Service Innovativeness and Business Performance in the Hotel Industry: An Application of the Resource-Based View (RBV) Theory. *Journal of Tourism Sciences* 34 (7), 13-36.

Kim, T., Lee, G., 2012. A Modified and Extended Triandis Model for the Enablers–Process–Outcomes Relationship in Hotel Employees' Knowledge Sharing. *The Service Industrial Journal* 32 (13), 2059–2090.

Kim, T. T. ve Lee, G. (2013). Hospitality Employee Knowledge-Sharing Behaviors in the Relationship Between Goal Orientations and Service Innovative Behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 324-337.

Marouf, L. (2005), The Role of Business and Social Ties in Organizational Knowledge Sharing: A Case Study of A Financial Institution. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). University of Pittsburgh, Pensilvanya.

Melenli İ. (2011). Örgütsel Faktörlerin Bilgi Paylaşma Davranışına Etkisi: Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı, İstanbul.

Mete, G. (2007). Örgütsel Öğrenme ve Yenilikçi İş Davranışı. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.

Meydan ve Şeşen, (2011). Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları. 1.Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.

Mısırdalı, F. (2006). Örgüt İçi Bilgi Paylaşımında Sosyal Sermayenin Etkisi: Kütahya Porselen A.Ş'de Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Kütahya.

Molose, T. ve Ezeuduji, O.I., (2015). Knowledge Sharing, Team Culture, and Service Innovation in the Hospitality Sector: The Case of South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure* Vol. 4 (1), 1-16.

Morçin, S. E. ve Morçin, İ. (2014). Otel Çalışanlarının Bilgi Paylaşımı Tutum Düzeyleri: 4 Yıldızlı Bir Otelin Odalar Bölümünde Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 25-34.

Mura, M., Lettieri, E., Spiller, N., ve Radaelli, G. (2012). Intellectual Capital and Innovative Work Behaviour: Opening the Black Box. *International Journal of Engineering Business Management*, 4.

Nemli, H. (2007). Örgüt Kültürü İle Bilgi Paylaşımı Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme Anabilim Dalı Yönetim Organizasyon Bilim Dalı, Kütahya.

Orhon, N. (2012). Bankacılık Sektöründe Duygusal Zekâ ve Yenilikçi İş Davranışlarının İş Tatmini Üzerine Etkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı, İstanbul.

Radaelli, G., Lettieri, E., Mura, M. ve Spiller, N. (2014). Knowledge Sharing and Innovative Work Behaviour in Healthcare: A Micro-Level Investigation of Direct and Indirect Effects. *Creativity and Innovation Management*, 23(4), 400-414.

Reid, F. (2003). Creating a Knowledge Sharing Culture Among Diverse Business Units. *Employment Relations Today* 30 (3), 43-49.

Saatçioğlu, Ö.Y., (2013). Barriers in Partnership in Open Innovation Process. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 2 (3), 99-119.

Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.

Sarıışık, M. (2007). Turizm Sektöründe Meslek Sahibi Olmaya Yönelten Etkenler: Meslek Yüksekokulu Öğrencilerine Yönelik bir Çalışma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 143-160.

Sarıkaya, B. (2011). Bilgi Paylaşımı: Kahramanmaraş'ta Bir Alan Çalışması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

Sekaran, U. (2003). Research Methods for Business: A Skill Building Approach. Fourth edition. *John Willey and Sons, New York*.

Spek, R.V.D., Alfeis, J.H. ve Kingma, J. (2002). The Knowledge Strategy Process. Handbook On Knowledge Management, Edit: Clyde W. Holsapple, Published by Springer-Verlag, Heidelberg.

Sundbo, J., Orfila-Sintes, F. ve Sørensen, F. (2007). The Innovative Behaviour of Tourism Firms—Comparative Studies of Denmark and Spain. *Research Policy*, 36(1), 88-106.

Sveiby, K.E., (2001). A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2 Iss: 4, pp.344 – 358.

Tajeddini, K. (2010). Effect of Customer Orientation and Entrepreneurial Orientation on Innovativeness: Evidence From the Hotel Industry in Switzerland. *Tourism Management*, 31(2), 221-231.

Turan, M. (2011). Toplam Kalite Yönetiminin Çalışanların Bilgi Paylaşımı Üzerine Etkileri: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.

Turgut, E. ve Beğenirbaş, M. (2013). Çalışanların Yenilikçi İş davranışları Üzerinde Sosyal Sermaye ve Yenilikçi İş Davranışının Rolü: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. *KHO Bilim Dergisi*, 23(2), 101-124.

Wang, Z. ve Wang, N. (2012). Knowledge Sharing, Innovation and Firm Performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899-8908.

Yang, J. T. ve Wan, C. S. (2004). Advancing Organizational Effectiveness and Knowledge Management Implementation. *Tourism Management*, 25(5), 593-601.

Yang, J.-T., 2007. Knowledge Sharing: Investigating Appropriate Leadership Roles and Collaborative Culture. *Tourism Management* 28 (2), 530-543.

Yang, J.-T., 2010. Antecedents and Consequences of Knowledge Sharing in International Tourist Hotels. *International Journal of Hospitality Management* 29 (1), 42-52.

Yılmaz, İ.A., (2009). Ağırlama işletmeleri yöneticilerinin bilgiye ve bilgi yönetimine yönelik yaklaşımları: Antalya'daki Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm işletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalı, Mersin.

Yılmaz, V. ve Varol, S. (2015). 4. Hazır Yazılımlar İle Yapısal Eşitlik Modellemesi: AMOS, EQS, LISREL. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 44(44).

Savunma Sanayiinde Teknoloji Gelişimi: Mühimmat ve Tahrip Teknolojileri Üzerine Bir Uygulama

Serkan Altuntaş*

Türkay Dereli.**

Öz

Savunma sanayii, ülkelerin küresel rekabet gücünü arttıran en önemli sanayii dallarındandır. Bu alanda geliştirilen bir teknoloji, belli bir süre sadece savunma sanayiinde kullanılsa da, müteakip yıllarda diğer sanayii alanlarında da kullanımı yaygınlaşmakta ve onların gelişimini etkilemektedir. Literatürde, teknoloji gelişim göstergesi olarak patentler sıklıkla bilimsel çalışmalarda kullanılmaktadır. Bu çalışmada, savunma sanayiinin önemli teknolojilerinden olan mühimmat ve tahrip teknolojileri (MTT) ele alınmış ve bu teknolojinin gelişimi patent bilgisine dayalı olarak analiz edilmiştir. Türk Patent Enstitüsünün (TPE) patent araştırma web ara yüzü kullanılarak yapılan çalışmada, uluslararası patent sınıflandırma kodu (IPC) kullanılarak, MTT ile ilgili toplam 307 adet patent elde edilmiştir. Sonrasında, yıllar itibariyle patent sayıları, patent başvurusu yapan ülkelerin dağılımı ve bu teknolojilerin ilişkili olduğu teknolojiler analiz edilmiştir. Analizin en dikkat çeken sonuçlarına göre; (1) MTT, birçok teknoloji sınıfı ile ilişkilidir ve (2) MTT büyüme evresinde ve yatırım yapılabilecek bir teknolojidir. Çalışma sonuçlarının, savunma sanayisinde MTT ile ilgili teknoloji gelişimi konusunda; yatırımcılara, politika yapıcılara ve karar vericilere yol göstermesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mühimmat ve Tahrip Teknolojileri, Savunma Sanayii, Teknoloji Gelişimi, Patent Analizi.

JEL Kodları: O31, O33

* Yard. Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Sorumlu yazar:serkan@yildiz.edu.tr

** Prof. Dr., İstekderun Teknik Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesi

Technology Development in the Defense Industry: A Case Study of Ammunition and Blasting Technologies

Abstract

Defense industry is one of the most important branches of industries which increase the global competitiveness of the countries. Development of a technology in the defense industry affects only the defense industry at first, but it affects other industries in subsequent years. Patents are extensively used for technology analysis in the literature. In this study, ammunition and blasting technologies (ABT) are analyzed based on patent data. All patents related to ABT are retrieved from Turkish Patent Institute (TPE) by using international patent classification (IPC) code. 307 patents are obtained in total. The total number of patents, the total number of countries and associations among technologies are analyzed to go into the details of ABT. According to the most remarkable results of the analysis, (1) ABT is related to many technology classes and (2) ABT is at the growth stage of its technology life cycle and it is a technology that can be invested. The results of this study will help investors, decision makers and policy makers about ABT.

Keywords: Ammunition and Blasting Technologies, Defense Industry, Technology Development, Patent Analysis.

JEL classifications: O31, O33

1. Giriş

Teknolojilerin değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve gelişiminin izlenmesi teknoloji yönetim biliminin önemli bir alanıdır. Hem üretim hem de servis sistemlerinde kullanılan teknolojilerin gelişiminin değerlendirilmesi, bu alanlardaki karar vericilerin daha doğru kararlar vermelerini ve böylece kaynaklarını etkin kullanmalarını sağlayacak uygulamaları hayata geçirmelerini sağlar. Savunma sanayiinde bulunan teknolojilerin gelişiminin izlenmesi, ticarileşme potansiyeli düşük olan ve gelecek vaat etmeyen (pazar payı düşük) teknolojilere yapılacak olan yatırımlardan kaçınılmasını sağlar.

Savunma sanayii stratejik öneme sahip bir sektördür ve ülkeler bu alanda rekabet güçleri arttırmak için güncel teknolojileri kullanmak isterler. Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları ise güncel teknoloji üretiminin en temel

yolu olduğundan, her ülke bu alanlardaki çalışmalarını ile rekabet güçlerini arttırmaya çalışır. Bazı ülkelerin savunma harcamalarının toplam harcama içindeki payının oldukça yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Bu nedenle, savunma sanayiinde faaliyet gösteren firmaların, kaynaklarını etkin dağılımını sağlayabilmeleri ve rekabet güçlerini arttırabilmeleri için faaliyet gösterdikleri teknolojileri izlemeleri gerekir. Türkiye'nin Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın yayınlamış olduğu *2013 verileriyle savunma sanayii analiz raporunda*, savunma sanayiinde faaliyet gösteren 122 firmanın verilerinden hareketle; (i) firmaların sahip oldukları kaynaklarla yeterli satış rakamlarına ulaşamadığı, (ii) sektörde öz kaynak probleminin olduğu ve (iii) uzun vadeli kaynak bulma problemlerinin yaşandığı, yapılan tespitler arasında verilmiştir. Bu problemlerin ortadan kaldırılmasını sağlamak için savunma sanayiinde teknoloji gelişiminin değerlendirilmesine ihtiyaç vardır. Savunma sanayiinde yürütülen teknolojik çalışmaların gelişimini izlemek, ülkelerin silahlı kuvvetlerinin sahip olduğu caydırıcılık gücünü de arttırmasını sağlayacak önlem ve planların hazırlanmasına yardımcı olur. Savunma sanayiindeki teknolojilerin gelişiminin incelenmesi, iç ve dış tehditlere karşı daha hızlı müdahale edilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, ülkelerin uluslararası arenada söz sahibi olmaları, güçlü bir milli savunma sanayiine sahip olmaları ile yakından ilişkilidir (Gül, 2009).

Savunma sistemleri en ileri ve uç teknolojilerin kullanımına ihtiyaç duyar ve bu teknolojilerin gizliliği esas olduğundan transferleri zordur (Ziylan, 2003). Türk Silahlı Kuvvetleri 2003 yılında kendi ihtiyaçlarının sadece %25'ini yurt içinden sağlayabilirken, 2010 yılı sonunda bu değer %52,1'e yükselmiştir (Teknoloji Yönetim Stratejisi, 2011-2016). Yurt içinden sağlanan teknolojilere örnek olarak ALTAY Ana Muharebe Tankı, ANKA İnsansız Hava Aracı Sistemi, GÖKTÜRK-2 Elektro-Optik Alçak Yörünge Yer Gözetleme Uydusu, ATAK Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri, BAYRAKTAR TB2 Taktik İnsansız Hava Aracı Sistemi verilebilir (Türk Savunma Sanayii Ürünleri Kataloğu, 2016). Savunma sanayiinde teknoloji yönetimi, sürdürülebilir ve rekabetçi bir savunma sanayiine kavuşulmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada, savunma sanayiinde teknoloji gelişimi, mühimmat ve tahrip teknolojileri (MTT) bağlamında ele alınmıştır. MTT; saçma ve mühimmat gibi tahrip malzemeleri, mühimmat sigortaları, silahlanma ve emni-

yet araçları, fişek ve eğitim mühimmatları, su altı bombaları, el bombaları, deniz ve kara mayınları, roket ve deniz torpidoları gibi teknolojileri içerir. Tahrip teknolojileri ile mühimmatların patlayıcı özellikleri ile ilgili teknolojiler kastedilmektedir (<http://sanayilesme.ssm.gov.tr/>, 16 Mayıs 2016). MTT ile ilgili ayrıntılı bilgiler Türk Patent Enstitüsü'nden (TPE), F42 kodlu uluslararası patent sınıflandırma koduna bakılarak edinilebilir (<http://www.tpe.gov.tr>) veya *World Intellectual Property Organization'ın* (WIPO) (www.wipo.int) web sitelerinden erişilebilir. Bu teknolojiler; kara, hava ve deniz kuvvetlerinde, düşmanı caydırmak ve savunmanın zafer ile sonuçlanmasını sağlanmasında kritik öneme sahip teknolojilerdir.

Çalışma kapsamında, MTT ile ilgili teknolojik gelişiminin incelenmesi amacıyla patent analizi çalışması yürütülmüştür. Patent analizi, bilimsel yazında teknolojilerin gelişiminin analizi amacıyla yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu teknolojiler arasında, veri tabanı teorisi ve uygulamaları (Altuntas vd., 2015a) ve telekomünikasyon teknolojisi (Altuntas ve Dereli, 2015) örnek verilebilir. Patent analizi ile teknoloji tahmini de yapılmaktadır (Altuntas vd. 2015b). Bu çalışmada, MTT ile ilgili patentler Türk Patent Enstitüsü'nün (TPE) veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada, MTT'nin sınıflandırıldığı uluslararası patent sınıflandırma kodu (IPC) olarak 'F42' kodu kullanılmıştır. Elde edilen 307 adet patent, detaylı şekilde incelenmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanarak aktarılmıştır. Bununla birlikte, MTT teknolojisinin ilişkili olduğu teknolojilerin IPC kodları, yıllar itibarıyla patent sayılarının gelişimi ve bunların ülkelere göre dağılımı da bu çalışma kapsamında ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümü şu şeklide düzenlenmiştir. İkinci bölümde, literatür taraması sunulmaktadır. MTT ile ilgili patent analizi çalışması üçüncü bölümde yürütülmüştür. Çalışmada elde edilen sonuçların genel bir değerlendirmesi ise son bölümde verilmiştir.

2. Literatür taraması

Savunma sanayii, oldukça önemli olmasından dolayı bu alanda araştırmacılar tarafından yoğun çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Yapılan çalışmaların genel bir değerlendirilmesi aşağıda sunulmuştur.

Savunma sanayinin ekonomik büyüme boyutuyla ilgili çalışmalar yapılmıştır. Örneğin, Özçelik ve Önder (2016) yaptıkları çalışmada, terör riskinin savunma harcamaları üzerindeki etkisini çoklu doğrusal regresyon modeli ile incelemiş ve savunma harcamalarının bağımlı, nüfus, dış tehditler, savaş/ çatışma, önceki savunma harcamaları, gayri safi milli hâsıla/ekonomik büyüme, ticaret dengesi ve hazine bonosu oranını ise bağımsız değişken olarak ele aldığı bir çalışma yürütmüştür. Çalışma sonucunda, terör riskinin artmasının savunma harcamalarını arttırdığı sonucunda ulaşımlardır. Bekmez ve Destek (2015) ise savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olan etkisi ile birlikte alternatif alanlar üzerinde oluşturduğu dışlama etkisini panel veri regresyonu kullanarak incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, savunma harcamalarının ekonomiye sağladığı dışlanma etkilerinin ülkelere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Başar ve Künü (2012), 1997-2004 dönemine ait veri ile 36 ülke için savunma harcamalarının büyümeye etkisi incelediği çalışmada, savunma harcamaları arttıkça büyüme oranı azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sümer (2005) savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve kullandığı ekonometri model sonuçlarına göre gelişmiş ülkeler için savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna varmıştır.

Savunma sanayiinde inovasyon ve teknoloji yönetimi ile ilgili çalışmalar da yapılmıştır. Bunlar arasında, Özkan ve Turunç (2015), savunma sanayiinde yürüttüğü ampirik çalışmasında, örgüt kültürü ile yenilikçilik ilişkisinde rekabet şiddetinin düzenleyici etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, örgüt kültürünün yenilikçilik üzerinde etkili olduğunu ve rekabet şiddetinin örgüt kültürü tiplerinden gelişimsel kültür ile yenilikçilik ilişkisinde düzenleyici etkisi olduğunu saptanmıştır. Song ve Kim (2015) ise Japonya'daki savunma sanayiinin teknolojik performansını, Japon savunma firmalarının patent başvurularından hareketle incelemiştir. Ryu (2015)'da savunma sanayiinde teknolojik inovasyon yeteneğinin ölçülmesinde kullanılmak üzere bir değerlendirme metodolojisi önermiştir. Eren ve Kılıç (2013), Türkiye'deki savunma sektöründe faaliyet gösteren firmaların yenilikçilik ortamını yürüttükleri ampirik çalışma ile incelemiş ve sektörün yenilikçi bir yapıya, nitelikli ve yaratıcı işgücüne sahip olduğu, firmaların yenilikçiliğinin incelenen tüm boyutlarında genel olarak yüksek yenilikçilik seviyelerinde olduğu sonucuna ulaşımlardır. Akıncı (2006) yaptığı çalışmada, savunma

sanayii firmaları için teknoloji stratejisi belirleme modeli geliştirerek, ampirik bir çalışma yürütmüştür. Elde ettiği sonuçlara göre, Türkiye'nin savunma sanayiinde teknoloji üretmediği ve teknoloji transferi gerçekleştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Uysal ve Kök'ün (2013) panel veri analizi kullanarak yaptığı çalışmada, ordu Ar-Ge harcamalarının ordunun milli gelirden aldığı pay oranındaki artışların savunma sanayi patent üretim hızını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Köseoğlu (2012) ise Amerika'daki uygulamalardan hareketle savunma sanayiinin stratejik yönetiminde bilim ve teknolojinin önemi ve etkisini ortaya koymaya çalışmıştır.

Garcia-Estevez ve Trujillo-Baute (2014) çalışmalarında, inovasyon yapma veya yapmama kararına etki eden faktörleri İspanya savunma sanayii için analiz etmişlerdir. Bunun yanında, İspanya savunma sanayiinin ihracat performansının analizi (Fonfría ve Duch-Brown, 2014), İspanyada savunma bütçesi ve harcamalarının değerlendirilmesi (Castro, 2001), İspanya'nın 1850-1995 yılları arasındaki savunma alanındaki kamu harcamaları (Gadea ve Montañes, 2001) ile ilgili çalışmalar da yapılmıştır.

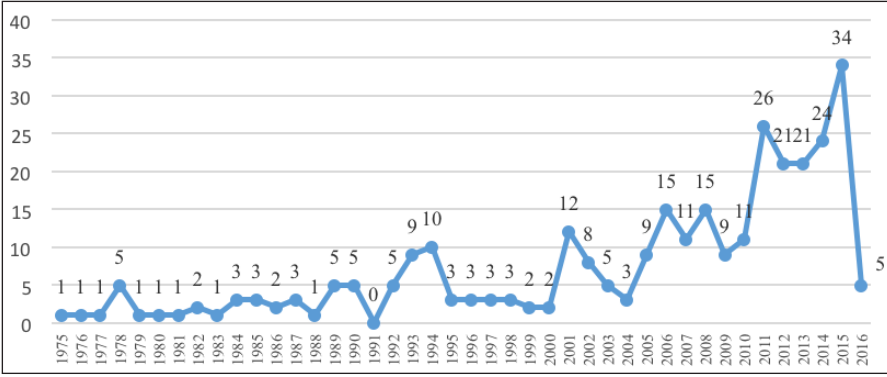
Literatürde, çok kriterli karar verme tekniklerinin savunma sanayiinde çeşitli problemlerin çözümünde kullanan çalışmalara da rastlanılmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak; Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) ve Promethee II (Can ve Arıkan, 2014), AHP ve bulanık mantık (Çakır, 2001) AHP (Eren vd. 2015) bulanık TOPSIS (Demirtaş ve Akdoğan, 2014) çalışmaları verilebilir.

Yukarıda, savunma sanayii ile ilgili yapılmış olan çalışmaların genel bir sunumundan anlaşılacağı üzere, yapılan çalışmalar üç temel sınıfa ayrılmaktadır. Birinci sınıfta, savunma sanayiinde ampirik çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. İkinci sınıfta, çeşitli veri kaynaklarından hareketle (yayınlanmış istatistiksel veriler gibi) yürütülen çalışmalar bulunmaktadır. Üçüncü sınıfta bulunan çalışmalar ise çok kriterli karar verme tekniklerinin savunma sanayiindeki çeşitli problemlere uygulandığı çalışmaları içermektedir. Bu çalışmada, savunma sanayiinde patent analizi çalışmalarına katkı sağlaması ve MTT'de patent incelemesi açısından bir boşluğu doldurması ve araştırmacılara patent analizi ile ilgili gerçek bir uygulama örneğini sunması açısından kıymetli olduğu değerlendirilmektedir.

3. Uygulama

Bu bölümde, MTT ile ilgili patent verileri kullanılarak MTT ile ilgili olarak teknoloji gelişimi analiz edilmiştir. Literatürde patent analizi için “United States Office Patent and Trademark” (USPTO), “Avrupa Patent Ofisi” (Espacenet) ve WIPO kuruluşlarının veri tabanları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu veri tabanları yaygın olarak kullanılıyor olmasına karşın, bazı araştırmacılar da buldukları ülkenin patent veri tabanını kullanarak araştırmalar yürütmüşlerdir. Bu çalışmada, TPE’nin Web sayfasındaki patent araştırma ara yüzü kullanılarak patent verileri elde edilmiştir. İlgilenilen patent verisine ulaşmak için anahtar kelime kullanılacağı gibi IPC kodu veya başvuru sahibi, buluş sahibi, yayın tarihi bilgileri girilerek de patentler araştırılabilir. Patent araştırmalarında genelde araştırma için anahtar kelimelerin kullanılarak araştırmalar yürütülse de, anahtar kelimelerin kullanılmasının sakıncaları da olabilmektedir. Örneğin, ilgilenilen patent verisini (veya teknolojiyi) tam olarak yansıtacak (eksiksiz) anahtar kelimeleri tespit etmek, uzman bilgisi olmaksızın zor olabilmektedir. İlgisiz anahtar kelimelerin araştırmada kullanılmasından dolayı ilgisiz patentlerin de analiz edilebilme riski vardır. Literatürde patent analizleri için kullanılacak anahtar kelimelerin belirlenmesi amacıyla metin madenciliği tekniklerinin kullanımı önerilmektedir. Bu çalışma kapsamında incelenen MTT ile ilgili patentler IPC kodu kullanılarak elde edilmiştir. IPC kodunun kullanımı, anahtar kelime kullanılarak karşılaşılabilecek olumsuz durumlardan kaçınmamızı sağlamıştır. Son yıllarda, Avrupa Patent Ofisi ile USPTO’nun ortak çalışmalarıyla IPC kodu yerine CPC (Cooperative Patent Classification) kodu geliştirilmeye çalışılmaktadır. Fakat TPE’nün patent araştırma ara yüzünde IPC kodu ile araştırmaya imkân vermesinden dolayı, bu çalışmada IPC kodundan hareketle çalışma yürütülmüştür. MTT ile ilgili olarak “F42” nolu IPC kodu araştırmada kullanılmıştır. F sınıfında bulunan patentler Makine Mühendisliği, Aydınlatma, Isıtma, Silahlar ve Tahrip malzemelerini içeren patentler bulunmaktadır. “F42” kodu ise tamamen MTT ile ilgilidir. 10 Mart 2016 tarihinde “F42” IPC kodu ile yapılan araştırmada, bazı patent verilerinin araştırma sonucunda ekranda görülmesine rağmen, patente ilişkin hiçbir veri olmaması nedeniyle, bu türden olan patentler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca bazı patentlerin oyuncak patlayıcılar için alınan patentler olduğundan savunma sanayiinde değerlendirilmemiş ve çalışmada dikkate

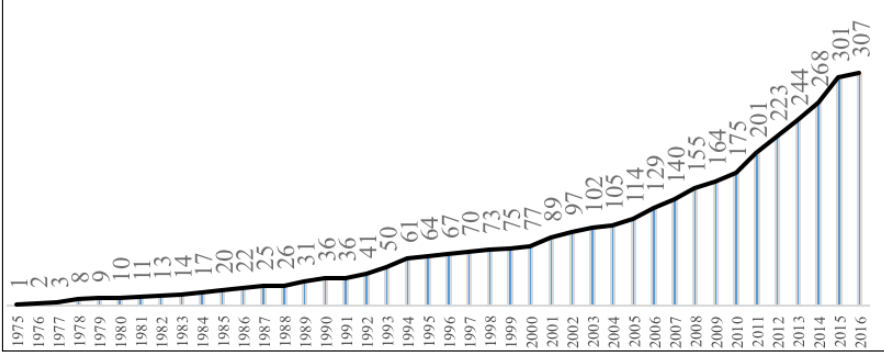
alınmamıştır. Bu çalışma kapsamında 307 adet patent verisi incelenmiştir. Ancak, burada faydalı model ve patent ayırımı yapılmamıştır. Patent için, (i) “yenilik”, (ii) “teknğin bilinen durumunun aşılması” ve (iii) “sanayiye uygulanabilirlik” şartlarının yerine getirilmiş olması gerekir. Faydalı modelde ise sadece (i) yenilik ve (iii) “sanayiye uygulanabilirlik” şartlarının sağlanması yeterlidir. Faydalı model “küçük patent” olarak da adlandırılmaktadır. Araştırmada kullanılan patent ve faydalı model sayıları Şekil 7’de verilmiştir. Bu çalışmada, analiz amacıyla 307 adet verini tümü (262 patent ve 45 faydalı model) patent olarak değerlendirilmiştir. Sonuçta, toplam 307 adet patente ait veri çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, patentlerin tescil tarihleri dikkate alınmıştır. Tescil tarihi olmayan patentler için ise yayın yılı dikkate alınmıştır.



Şekil 1. Yıllar itibariyle MTT ile ilgili patent sayıları (10 Mart 2016 itibariyle)

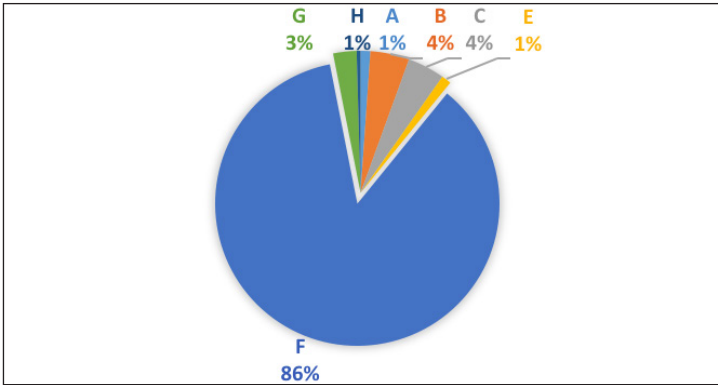
Şekil 1 yıllar itibariyle MTT ile ilgili patent sayılarını göstermektedir. İlk patentin 1975 yılında alındığı görülmektedir. Patent sayılarının, 1975 yılından günümüze doğru gelindikçe artmaktadır. Dikkat çekici noktalardan biri ise 1991 yılına ait herhangi bir patent verisinin olmamasıdır. MTT ile ilgili patent verilerinin 2000’li yıllara kadar genel olarak yıllar itibariyle çok az sayıda patent olduğu görülmektedir. Bir patent başvurusunun sonucu (Patent olarak kabul edilip edilmediği) o yıl TPE’deki yoğunluğa bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle 1991 yılında hiçbir patent verisinin olmaması, 1991 yılında hiçbir patent başvurusu olmadığı anlamına gelmemelidir. Nitekim

yapılan incelemede 1991 yılında 9 adet patent başvurusunun olduğu tespit edilmiştir. Ancak bunların hiçbirinin başvuru yapılan yılda tescil edilmediğini ve basılmadığının anlaşılmaktadır.



Şekil 2. MTT ile ilgili patent verilerinin yıllara göre birikimli sayıları

Şekil 2, patent sayılarının birikimli sayılarını göstermektedir. Şekil 2'den hareketle firma veya ülkelerin MTT alanında yatırım yaptıkları ve Ar-Ge faaliyetlerinde bulunduğu söylenebilir. Dolayısı ile bu teknoloji yatırım yapılabilir bir evrededir.

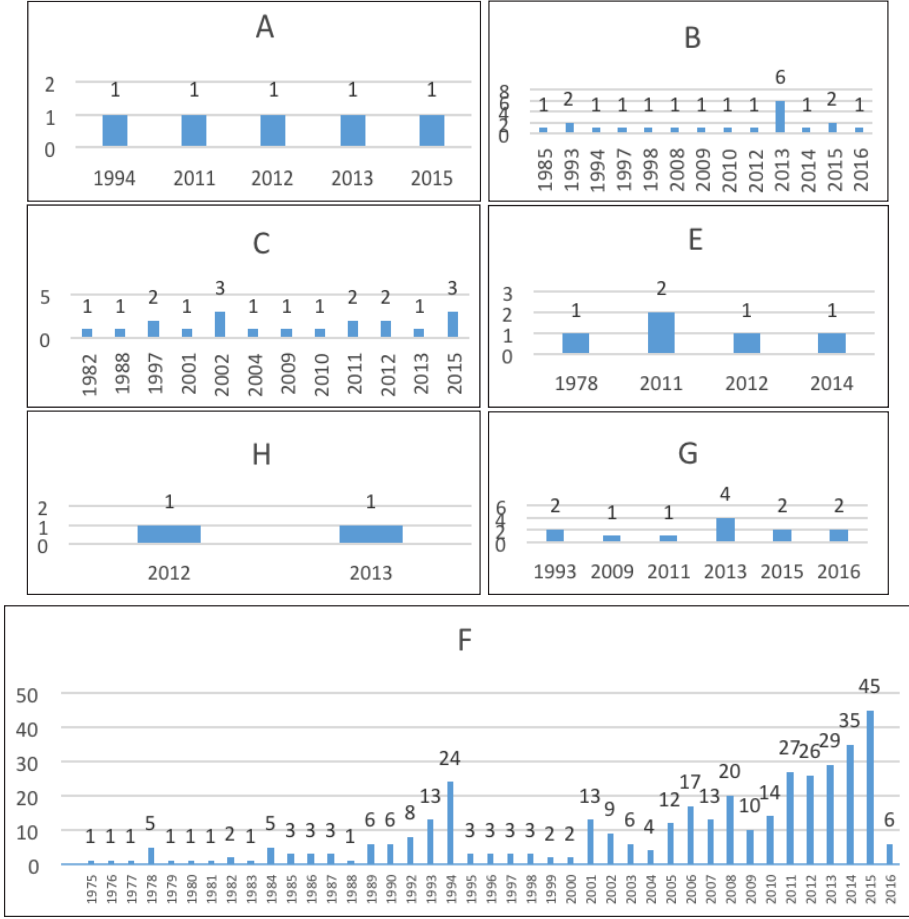


Şekil 3. MTT ile ilgili teknolojileriyle ilişkili olduğu IPC kodlarının dağılımı

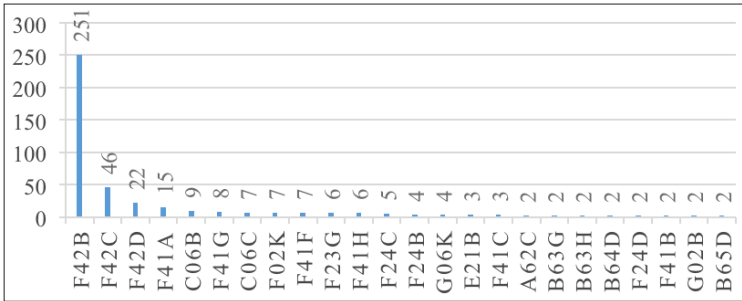
Şekil 3, MTT ile ilgili patent analizi sonucu elde edilen IPC kodlarının yüzde dağılımını göstermektedir. “F42” IPC kodu ile arama yapıldığından patentlerin % 86’sı Makine Mühendisliği, Aydınlatma, Isıtma, Silahlar ve Tahrip malzemeleri ile ilgili patentleri içeren F sınıfına aittir. B (İşlemlerin Uygulanması, Taşıma) ve C (Kimya, Metalürji) sınıfları ise % 4 ile F sınıfından sonra en sık bulunan IPC kodlarıdır. Böylece B ve C sınıfına ait teknolojik gelişmelerin MTT ile ilgili teknolojik gelişmeleri etkilediği (veya etkilenmediği) sonucuna varılabilir. Fizik ile ilgili alanın sınıflandırıldığı G kodunun ise % 3 oranında toplam IPC kodları içerisinde yer aldığı görülmektedir. Son olarak, A (İnsan ihtiyaçları), H (Elektrik) ve E (Sabit yapılar, İnşaat) IPC kodları ise % 1’er yüzdeliğe sahip olduğu bulunmuştur.

Şekil 4, IPC kodlarının yıllar itibarıyla sayılarını göstermektedir. Şekil 4’den görüleceği gibi, her IPC kodu, tüm yıllarda bulunmadığı görülmektedir. Bir patent birden fazla IPC koduna sahip de olabilmektedir. F kodu tüm yıllarda görülürken, en az rastlanılan ise H kodu olmuştur. Ayrıca, B ve C kodlarının MTT ile ilişkili olarak belirdiği ilk tarihler sırasıyla 1985 ve 1982 iken, A ve G kodlarının ise sırasıyla 1994 ve 1993’tür. Bu nedenle, A ve G kodlarına ait teknolojilerin 1994 ve 1993 yıllarından itibaren MTT ile ilişkili olmaya başladığı söylenebilir.

Şekil 5 toplam patent içinde en sık geçen IPC kodlarını göstermektedir. Literatürdeki yaygın yaklaşım, patent analizlerinde IPC kodlarının ilk dört basamağını dikkate alınmasıdır (Lerner, 1994; Dereli ve Durmusoglu, 2009; Jun, 2011, Jun *vd.*, 2012, Altuntas *vd.*, 2015a, Altuntas *vd.*, 2015b). Bu nedenle, çalışmada IPC kodlarının ilk dört basamağı dikkate alınmıştır. Şekil 5’de en az iki defa bulunan IPC kodları verilmiştir. F42B kodunun 251 adet patentin içinde yer aldığı bir kod olmuştur. F42B kodu, saçma ve mühimmat gibi patlayıcı maddeleri tarif etmekte kullanılan bir IPC kodudur. Bu özelliği nedeniyle MTT ile doğrudan ilişkilidir. Bunun doğal sonucu olarak MTT ile ilgili olan patentler çoğunlukla F42B kodu altında sınıflandırılmıştır. F42C, F42D, F41A ise sırasıyla 46, 22 ve 15 adet patentin dâhil olduğu IPC kodlarıdır. Patentlerin büyük bir oranının F sınıfına dâhil olması Şekil 3 ve Şekil 4’den hareketle beklediğimiz bir sonuçtur.

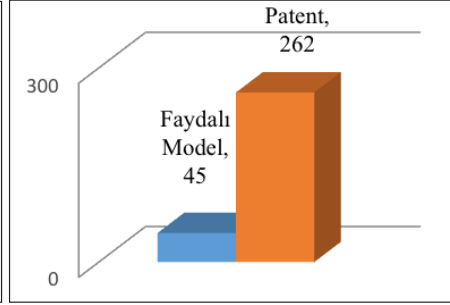
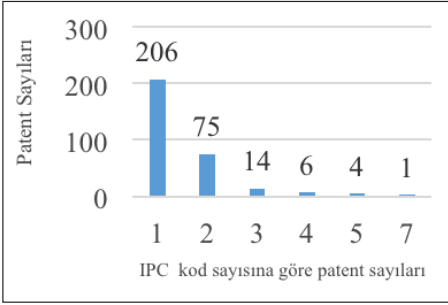


Şekil 4. IPC kodlarının yıllara göre dağılımları



Şekil 5. Sık geçen IPC kodları

Patent analizi sonucunda MTT ile ilgili toplam 56 adet farklı IPC kodu elde edilmiş ve bunlar Tablo 1’de sunulmuştur. F ve B kodları en çok farklı türde IPC kodu bulunduran sınıflardır. Daha önce de ifade edildiği gibi bir patent birden fazla IPC koduna ait olabilmektedir. Şekil 6, IPC kod sayısına göre patent sayılarını göstermektedir. 206 adet patent sadece 1 IPC koduna sahipken, 75 adet patent 2 adet IPC koduna, 14 adet patent 3 adet IPC koduna sahip olmuştur. 1 adet patent ise 7 farklı IPC koduna sahiptir. Bu patentin 7 farklı teknoloji sınıfı ile ilişkili olduğu söylenebilir.

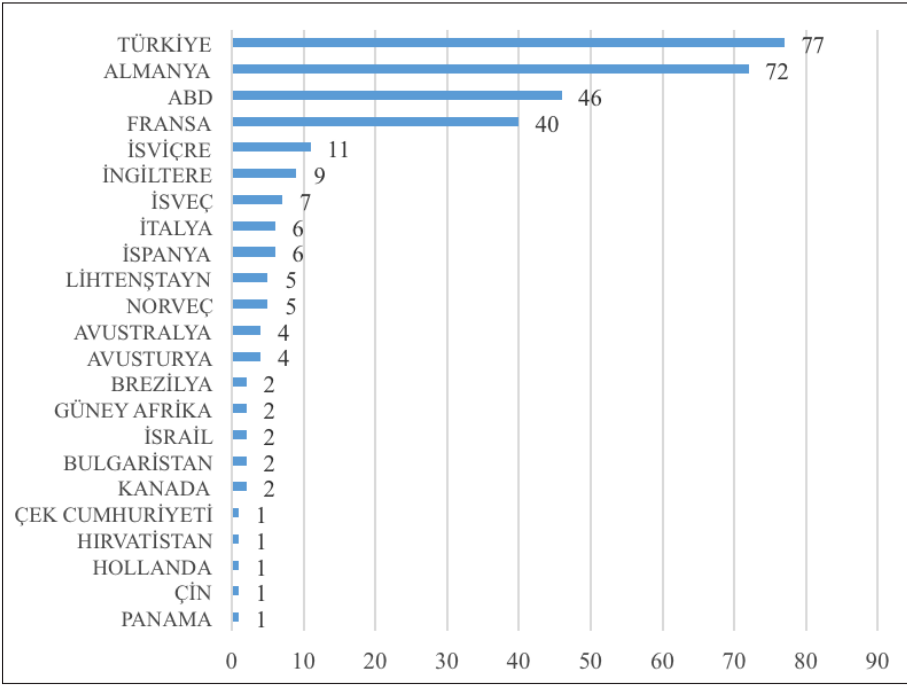


Şekil 6. IPC kod sayısına göre patent sayıları Şekil 7. Patent ve Faydalı Model sayıları

Tablo 1. MTT ile ilgili IPC türleri

A	B	D	G	F
A61L	B01D	C06B	G01P	F02K
A62C	B22F	C06C	G01V	F15B
A62D	B21C	C06D	G05D	F21D
A63H	B23K	C08B	G06T	F23G
	B32B	C09J	G06K	F24B
C	B25C		G09F	F24C
C06B	B28D	E	G02B	F24D
C06C	B41M	E01F	G01C	F41A
C06D	B44C	E21B		F41B
C08B	B60R	E21C	H	F41C
C09J	B63G		H01Q	F41F
	B63H		H01L	F41G
	B64C			F41H
	B64D			F41J
	B65H			F42B
	B65D			F42C
				F42D
				F42S

MTT ile ilgili patentlerin ait olduğu ülkelerin dağılımı Şekil 8’de verilmiştir. 307 adet patentin 77 tanesi Türkiye’ye aittir. MTT ile 307 adet patentten 77 adet patentin Türkiye’ye ait olması, bu teknolojide ülkemizin iyi olduğu anlamına gelmemektedir. TPE’de patent analizi yapıldığından dolayı bu sonuç elde edilmiştir. Türkiye Almanya, ABD, Fransa ve İsviçre’nin en çok patent sahibi olan ülkeler olmuştur. Yıllara göre ülkelerin aldığı patent sayıları Ekteki Tablo 2’de verilmiştir.



Şekil 8. MTT ile ilgili patentlerin ait olduğu ülkelerin dağılımı

4. Sonuçlar

Bu çalışmada, savunma sanayiinde mühimmat ve tahrip teknolojileri (MTT) ele alınmış ve bu teknolojinin gelişimi patent verisi ile analiz edilmiştir. Elde edilen en temel sonuçlar şu şekildedir:

- MTT büyüme evresindedir ve yatırım yapılabilir bir teknolojidir.
- MTT ile en sık ilişkili IPC kodlarının sınıfı, B, G ve F'dir. Bu kod alanlarındaki teknoloji gelişmeler MTT'yi hem etkileyebilir hem de MTT'den etkilenebilir.
- Almanya, ABD, Fransa, İsviçre ve Türkiye'de MTT ile ilgili en fazla patent sahibi olan ülkelerdir. Bu ülkelerin MTT ile ilgili patentlerini neden ülkemizden aldıklarının detaylı analizine ihtiyaç vardır.
- MTT teknolojisinin geniş yelpazede IPC kodu ile ilişkili olması, bu teknolojinin etkileyebileceği sektörlerin sayısı ve etkileme gücünün yükseltmektedir.

Yukarıdaki sonuçlara göre MTT'nin yatırım yapılabilir teknoloji olması dolayısı ile sektöre özel teşvik mekanizmalarının kurulması ve böylece girişimcilerin bu alanda yatırım yapmalarının desteklenmesi yerinde olacaktır. Savunma piyasasında devlet belirleyici, düzenleyici, karar veren vs. konumunda iken serbest piyasada devlet müdahalesi yoktur (Çorum savunma sanayi sektörel araştırma raporu, 2012). Bu nedenle MTT ile ilgili özel teşvik mekanizmalarının devlet tarafından yürütülmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Savunma sanayii sektörü nitelikli ve yaratıcı özelliklere sahip çalışanlardan oluşur ve savunma sanayiindeki firmalarda yönetimler yaratıcı bir kültür oluşturulmasında isteklidirler (Eren ve Ali, 2013). Bu nedenle, MTT ile ilgili faaliyet gösteren firmaların inovasyon potansiyellerini kullanarak teknolojik yenilik faaliyetlerini hızlandırmalarının, rekabet ortamında firmaların yaşam ömrünü uzatacağı değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, MTT ile ilgili inovasyon faaliyetlerinde daha çok teknolojik üstünlük sağlayacak olan süreç ve ürün inovasyonları ile ilgili çalışmalara odaklanılmasının rekabette güçlü bir avantaj sağlaması muhtemeldir.

Türkiye, savunma sanayiinde teknoloji üretmekten çok teknoloji transferi yapmaktadır (Akıncı, 2006). Bu çalışmanın sonuçlarından biri de Almanya, ABD, Fransa ve İsviçre'nin MTT ile ilgili teknolojik faaliyetlerde bulunduğudır. Türkiye'nin bu ülkelerden teknoloji transferi gerçekleştirmesi olasıdır. Genelde savunma sanayiinde özelde ise MTT ile ilgili olarak cari açığı kapatacak önlemlerin Almanya, ABD, Fransa ve İsviçre'nin teknoloji

dinamiklerinin ayrıntılı incelenmesinin ve örnek alınmasının Türkiye için faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Türkiye’de savunma sanayiinde, MTT ile ilgili olarak, teknoloji ve inovasyon tabanlı büyümeye geçebilmek için öncelikle Şekil 5’de sunulan IPC kod alanlarındaki teknolojilerin desteklenmesi ve teknoloji yol haritasının belirlenmesi gerekmektedir. Özellikle TSK’nin ihtiyaç duyduğu teknolojilerin yurt içinden temini için bu gerekli bir koşul olmaktadır.

Çalışmanın en önemli kısıtı, patent atıf sayılarının çalışmada kullanılmamasıdır. TPE patent araştırma ara yüzü atıf analizine imkân vermemesinden dolayı, patentlerin aldıkları atıflar dikkate alınamamıştır. Gelecek çalışmalarda, atıf sayılarından hareketle teknoloji yayılım hızı da analize dâhil edilebilir. Bu çalışmada, TPE’deki tüm patentlerle MTT’nin karşılaştırmalı sonuçları da sunulmamıştır. Gelecek çalışmalarda, karşılaştırmalı analiz çalışması da yürütülebilir. Ayrıca, savunma sanayiindeki diğer teknolojilerin analizi, farklı patent veri tabanları kullanılarak yürütülüp, sonuçlar karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir. MTT etkileyebileceği veya etkileneceği teknoloji sınıflarının başında B, G ve F IPC kod sınıfları gelmektedir. Bu kod alanlarındaki teknolojilerin S-eğrilerinin incelenmesi ile MTT’nin geleceği ile ilgili daha isabetli yorumların yapılabileceği değerlendirilmektedir. Son olarak, MTT’nin teknoloji yayılım, teknoloji ticarileşme ve ihraç edilebilirlik yönleriyle analizi gelecek çalışmalarda yapılabilir.

EK

Tablo 2. Yıllara göre ülkelerin aldığı patent sayıları

	ABD	NORVEÇ	FRANSA	LİHTENŞTAYN	PANAMA	ALMANYA	İSPANYA	İSVEÇ	İSVİÇRE	TÜRKİYE	İTALYA	İNGİLTERE	ÇİN	KANADA	AVUSTURYA	AVUSTRALYA	BULGARİSTAN	HOLLANDA	İSRAİL	HIRVATİSTAN	GÜNEY AFRIKA	BREZİLYA	ÇEK CUMHURİYETİ
1975	1																						
1976		1																					
1977			1																				
1978			1	2	1	1																	
1979	1																						
1980							1																
1981				1																			
1982						1		1															
1983									1														
1984			1			1				1													
1985	1	1	1																				
1986						1					1												
1987	1			1			1																
1988						1																	
1989						4						1											
1990	1		1			3																	
1991																							
1992	1					1		1				1	1										
1993	5					2					1			1									
1994	3					2					1				3	2							
1995	1		1														1						
1996						2				1													
1997	2									1													
1998			1			2																	
1999										1								1					
2000	1								1														
2001	6	1	2			1				1						1							
2002						4	1	1	2														
2003	1					2				2													
2004	1					1						1											
2005			1			4				3	1												
2006	1					3		1	1	8									1				
2007	3		2							6													
2008		1	2			3				9													
2009	2					2				3													
2010	2	1	1	1		3			1	1									1	1			1
2011	3		2			5	1		2	11				1	1								
2012	1		4			7			1	7	1											1	
2013	2		6			1				8		1				1	1						1
2014	2		8			6	2			5		1											
2015	4		4			6		2	1	10	3	2											1
2016			1			3		1															1

Kaynakça

2013 Verileriyle Savunma Sanayii Analiz Raporu, Sanayileşme Daire Başkanlığı, Savunma Sanayii Müsteşarlığı <http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SanayilesmeFaaliyetleri/Documents/2013%20ANAL%C4%B0Z%20RAPORU-19.01.2015.pdf> (Erişim:14.5.2016).

Akıncı, E. (2006). *Türk Savunma Sanayiinde Teknoloji ve Strateji*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek lisans Tezi, İstanbul.

Altuntas, S., T. Dereli ve A. Kusiak (2015a), “Analysis of Patent Documents with Weighted Association Rules”, *Technological Forecasting and Social Change*, 92 (2), 249–262. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2015.03.011>

Altuntas, S., T. Dereli ve A. Kusiak (2015b). Forecasting Technology Success Based on Patent Data, *Technological Forecasting and Social Change*, 96(6), 202–214. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2015.03.011>

Altuntas, S. ve T. Dereli (2015), “A Novel Approach Based on DEMATEL Method and Patent Citation Analysis for Prioritizing A Portfolio of Investment Projects” *Expert Systems with Applications*, 42(3), 1003–1012.

Başar, S. ve S. Künü (2012), “Savunma Harcamalarının İktisadi Büyümeye Etkisi”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(Sonbahar), 1-30.

Bekmez, S. ve M. A. Destek (2015), “Savunma Harcamalarında Dışlama Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi Siyaset”, *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 91-110.

Can, Ş. ve F. Arıkan (2014), “Bir Savunma Sanayi Firmasında Çok Kriterli Alt Yüklenici Seçim Problemi ve Çözümü”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 29(4), 645-654.

Castro, A. V. (2001), “Defence spending in Spain”, *Defence and Peace Economics*, 12(5), 395-415.

Çakır, S. (2001). *Türk Kara Kuvvetleri Ana Muharebe Tankı Seçiminde Analitik Hiyerarşi Metodu ve Bulanık Kümeler*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Çorum Savunma Sanayi Sektörel Araştırma Raporu (2012), <http://www.oka.org.tr/Documents/%C3%87ORUM%20SAVUNMA%20SANAY%20RAPORU.pdf> (Erişim tarihi: 26.09.2016).

Demirtaş, Ö. ve A. A. Akdoğan (2014), “Bulanık Ortamda Tedarikçi Seçimi: Savunma Sanayii’ne Yönelik Bir Uygulama”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 43(Ocak-Haziran), 203-222.

Dereli, T. ve A. Durmusoglu (2009), “Classifying Technology Patents to Identify Trends: Applying A Fuzzy-Based Clustering Approach in the Turkish Textile Industry”, *Technology in Society*, 31(3), 263-272.

Eren, H., A. Kılıç ve H. Balcı (2015), “Savunma Sanayii için Teknoloji Transfer Yöntemi Seçimi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 305-326.

Eren, H. ve A. Kılıç (2013). “Örgütlerde Yenilikçilik Ortamı: Özellikli Bir Sektör Olarak Savunma Sanayiinde Durum”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 221-224.

Fonfría, A. ve N. Duch-Brown (2014). “Explaining Export Performance in the Spanish Defense Industry”, *Defence and Peace Economics*, 25(1), 51-67.

Gadea, M. D. ve A. Montañes (2001), “An Analysis of Defence Spending In Spain: A Long-Run Approach”, *Defence and Peace Economics*, 12(5), 369-393.

Garcia-Estevéz, J. ve E. Trujillo-Baute (2014), “Drivers of R&D Investment in the Defence Industry: Evidence from Spain”, *Defence and Peace Economics*, 25(1), 39-49.

Gül, İ. İ. (2009), “İnovasyon, Teknoparklar ve Savunma Sanayi Sektörü: ODTÜ Teknokent Örneği”, *SSM Dergisi*, <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/SSM%20Dergisi/2009-3/55-59.pdf> (Erişim: 14.05.2016)

<http://sanayilesme.ssm.gov.tr/ARGE/MUKNET/TahripTeknolojileri/Sayfalar/default.aspx/> (Erişim: 14.05.2016).

Jun, S. (2011), “IPC Code Analysis of Patent Documents Using Association Rules And Maps — Patent Analysis of Database Technology”, T. H.Kim, H. Adeli, A. Cuzzocrea, T. Arslan, Y. Zhang, J. Ma, K. I. Chung, S. Mariyam, X. Song (Eds.), *Database Theory and Application, Bio-Science and BioTechnology Communications in Computer and Information Science* içinde, 258, 21–30.

Jun, S., S. S. Park ve D. S. Jang (2012) “Patent Management for Technology Forecasting: A Case Study of Bio-Industry”, *Journal of Intellectual Properties Rights*, 17 (6), 539–546.

Koseoglu, A. M. (2012), “The Strategic Management of Defence Industry: A Science and Technology Based Configuration”, *SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2128477>*, DOI://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2128477. (Erişim: 15.05.2016)

Lerner, J. (1994). “The Importance of Patent Scope: An Empirical Analysis. The RAND”, *Journal of Economics*, 25 (2), 319–333.

Özçelik, Ö. ve H. Önder (2016), “Savunma Harcamalarına Terör Riskinin Etkisi: Ampirik Bir Uygulama”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 47(1), 36-46.

Özkan, Ö. ve Ö. Turunç (2015), “Örgüt Kültürü ile Yenilikçilik İlişkisinde Rekabet Şiddetinin Düzenleyici Etkisi: Savunma Sanayinde Bir Uygulama”, *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 339-363.

Ryu, H. G. (2015), “The Evaluation Methodology for Technology Innovation Capability of Defense Industry”, *Journal of the Korea Association of Defense Industry Studies*, 22(1), 95-116.

Savunma Sanayii Müsteşarlığı Teknoloji Yönetim Stratejisi 2011-2016, http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/Documents/201116_TYY.pdf (Erişim: 14.05.2016).

Song, J. ve J. Kim (2015), “A Study on Technological Performance of Japanese Defense Industry: Focused on Patents Application Activities of Japanese Defense Companies”, *National Strategy*, 21(4), 29-50.

Sümer, K. K. (2005) “Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin İncelenmesi”, *Harp Akademileri Komutanlığı Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 1(1), 80-91.

Uysal, Ö. ve R. Kök (2013), “Ordu Ar-Ge Harcamalarının Ordunun Milli Gelirden Aldığı Paya Oranının Savunma Sanayi Patentlerine Etkileri”, 3. *Sanayii Şurası*, 20-22 Kasım 2013, T.C. Bilim Sanayii ve Ekonomi Bakanlığı, Ankara. <http://sanayisurasi.gov.tr/pdfs/ordu-ar-ge-harcamalarinin-ordunun-milli-gelirden-aldigi-paya-oraninin-savunma-sanayi-patentlerine-etkileri.pdf> (Erişim:15.05. 2016).

www.wipo.int (Erişim:29.9.2016).

Türk Savunma Sanayii Ürünleri Kataloğu, 2016, <http://www.ssm.gov.tr/urun katalog/data/ekatalog/tr/files/assets/common/downloads/files/ssm-turkce-katalog.pdf>

Ziylan, A. (2003), “Savunma Teknolojileri ve Milli Ana Yüklenicilik”, *Cumhuriyet Gazetesi Bilim Teknik Dergisi*, 22.05.2003, 1-2.

The Role of Leadership Style on Frontline Employees' Perceived Ethical Climate, Polychronicity and Service Recovery Performance: An Evaluation from Customer Service Development Perspective

Mustafa Daskin*

Abstract

This empirical study aims to investigate the influence of leadership styles (transformational and transactional) on frontline employees' (FLEs) perceived ethical climate, polychronicity, and service recovery performance in a service work setting in Malaysia. A total number of 249 questionnaires were gathered from a sample of full-time frontline hotel employees. The hypothesized relationships were tested using PLS-SEM Path analysis. Results based on the path analysis reveal that transactional leadership had more significant positive impact on ethical climate and service recovery performance. On the other hand, transformational leadership had more significant positive effect on FLEs' polychronicity. As inconsistent with the study hypothesis, transformational leadership had no significant effect on FLEs' service recovery performance. Theoretically, the current study by examining the untried effects and relationships such as the effect of leadership styles on polychronicity lends further contribution to the service management literature.

Keywords: Leadership Styles, Service Recovery Performance, Polychronicity, Ethical Climate

JEL Clasifications: M1, M12, M19, D23

* Asst. Prof. Dr., Sinop University, daskinmus@hotmail.com

Liderlik Stillерinin Müşterilerle Yüz Yüze İrtibatlı Çalışanların Algılanan Etiksel İklim, Çok Yönlü İş Yapabilirlik ve Hataları Düzeltme Performansları Üzerindeki Rolü: Müşteri Servis Gelişimi Açısından Bir Değerlendirilme

Öz

Bu ampirik çalışmanın amacı Malezya hizmet sektörü alanında dönüştürücü ve etkileşimli liderlik stilleri ile yüz yüze irtibatlı çalışanların algılanan etiksel iklim, çok yönlü iş yapabilirlik ve hataları düzeltme performansları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Örneklem olarak ön büro otel çalışanlarından toplam 249 adet anket toplanmıştır. Çalışmanın hipotezleri PLS-SEM yol analizleri yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Yol analizlerine göre, etkileşimli liderlik tipinin çalışanların algılanan etiksel iklim ve hataları düzeltme performansları üzerinde daha çok anlamlı pozitif bir etki yaptığı bulunmuştur. Çalışma hipotezine uyumsuz olarak dönüştürücü liderlik tipinin hataları düzeltme performansı üzerinde bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Teorik olarak bu çalışma daha önce çalışılmamış etki ve ilişkileri araştırması hasebiyle servis yönetimi literatürüne ek bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik Stilleri, Hataları Düzeltme Performansı, Çok Yönlü İş Yapabilirlik, Etiksel İklim

JEL Kodları: M1, M12, M19, D23

Introduction

The simultaneity characteristic of the hospitality works forces frontline position holders to complete number of duties in very dynamic service encounters of organization. This is common indeed, because they are front-face of an organization and are expected to offer high quality customer services and successfully handle customer complaints and service failures (Daskin and Yilmaz, 2015; Karatepe and Kilic 2007). The achievement of the service organizations mostly depends on frontline employees (FLEs; food-servers, front desk agents, bell staff, and floor attendants) who have very close and constant interactions with guests and customers. Prosocial behaviours, in other words, citizenship and customer service behaviours that are additional to the requirements of a role, have become crucial for

the service industry (Ma and Qu, 2011). A strong relationship among FLEs and customers is an important assessor for hotel service delivery success, because their service behaviour and practice influence customers' emotions (Lewis and McCann 2004). Thereby, hotel service providers have started to improve service design for positive customer service outcomes. Tharenou et al. (2007) contends that FLEs who have positive feelings about the working environment are able to exhibit better service effort, which in turn develops customer service. As a result, it is considered as critical for service organizations to analyse their employees' expectation in boosting their motivation and retention since the motivated and satisfied employees are likely to provide better improved service and behave customers better.

According to Cadwaller et al. (2010), "services are characterized by inseparability and intangibility, and it is often the employees themselves who deliver the service and act as a communication channel". This fact requires FLEs to show more attention to customer and guest experiences during service provision which assess the customer service quality received (Zeithaml et al., 2002). Motivated and satisfied FLEs are likely to engage in better service delivery and this will contribute to positive organizational outcomes such as customer trust and word-of-mouth (Nadiri and Tanova, 2010). Therefore, FLEs' service performance and satisfaction with working environment is strongly correlated with the customer service satisfaction and development which in turn boost customer loyalty towards organization.

Giving the importance of FLEs for customer service development, it stays critical to investigate what makes them to exhibit positive job outcomes such as service recovery performance, polychronicity, and perceived ethical climate. In this regard, this study proposes that leadership style may be an important antecedent of these selected employee job outcomes. Basically, there are two types of leadership style mostly reviewed in the literature such as the transactional leadership and transformational leadership. Bass (1998, 1990) stated that transactional leadership style encourages followers to reach higher performance by offering external stimulus such as recognition, pay increases, and career advancement, but at the same time punishes poor performers. In contrary, transformational leadership style adopts to generate a working environment where gives vision and sense of mission,

and makes followers to work in trust and pride. Transformational leadership is mostly related to follower's moral values (Mulla and Krishnan, 2011). Transformational leadership is mostly recognized and searched area by the researchers. A cross-cultural research conducted by Kirkman et al. (2009) found that transformational leadership had indirect effect on organizational citizenship behaviour (extra-role customer service behaviour) dimensions (conscientiousness, sportsmanship, civic virtue, courtesy, and altruism). According to Egan et al. (1995), transformational leadership style results in more effective organizational outcomes when compared to transactional style; it does not matter which method and organizational type adopted by the leaders, but leader's capabilities matter mostly. In an empirical study by Afolabi et al. (2008), effective results were found in the favour of transactional leadership, such that the transactional leadership is more effective in terms of reaching numerical organizational aims and goals. On the other hand, Bass (1999) emphasized that the transactional leadership style negatively impacts organizational performance.

The rationale for adding the aforementioned job outcomes is that the switching behaviours among job duties in hotel jobs are generally required, so, polychronicity as a potential personality trait might be important driver in attaining better organizational outcomes. Under these circumstances, it seems necessary for executives to generate a pool of polychronic FLEs who can display meticulous efforts and accomplish various tasks at highly demanding work environments (Daskin, 2015). The performance of FLEs in dealing with service failure is portrayed as a significant strategic matter in the services literature (e.g., Daskin, 2015; Ruyter and Wetzels, 2000). Time management is a critical matter in hotel works due to its multitasking characteristic and complexity. According to Conte and Gintoft (2005), polychronic employees rated as good performers of customer service based on the supervisors' assessments. Another empirical research conducted in hotel industry has reported indirect impact of polychronicity on extra-role customer service behaviours which in turn increase customer service satisfaction (Daskin, 2016; Karatepe et al., 2013). Service providers nowadays accepts that the number and extent of the service problems employees face is the main influencing factor of perceived service quality provision (Colgate and Norris, 2001). Again they focus on this issue from the perspective of

service problems and how service providers manage these service failures when come to their attention. This is not different for Malaysian hotel service provider as the work environment becomes more challenging and complex in this context, it is important to recognize the importance of the selected antecedents on FLEs' recovery performance and polychronicity. Along with this, there is empirical evidence that ethical climate is an effective driver of workplace productivity and employee retention, as such, FLEs who perceive ethical working climate are prone to spend more effort for improved customer service (Karatepe, 2013). An empirical study conducted in service industry by Luria and Yagil (2008) indicates that ethical climate improves both customer service performance and customer satisfaction. Malaysian hospitality organizations has turnover problem, thus, the current study proposes that leadership applications may be a predictive factor on ethical climate in this context.

To note, in an empirical study conducted by Tracey and Hinkin (1996), higher-levels managers in hotels were found to have more tendency towards transactional leadership style. Another empirical finding by De Dai et al. (2013) proposes that transformational and transactional leadership should be used at the same time to get the best consequences of leadership styles. The current study also adopted and proposes the same approach. This study contributes to this body of research in two important ways by dealing with the limitations specifically. First, this study was conducted in the Asian context to explore whether the effects of both leadership styles on FLEs' service recovery performance, perceived ethical climate, and polychronicity are culture specific, as the majority research has been conducted in the Western contexts. As a case in point, a cross-cultural study conducted by Kirkman et al. (2009) using 560 followers and 174 leaders in China and United States showed that power distance orientation moderated the cross-level relationship that transformational leadership had with procedural justice; the relationship was more positive when power distance orientation was lower, rather than higher. Second, there is no much information related to the impact of leadership styles on FLEs' aforementioned job outcomes in a hotel setting in Malaysia, where there are managerial challenges and increasing work demands.

Theoretical Background and Hypotheses

Context and Conceptual Model

The tourism and hospitality industry is an important contributor to the global service economy. An empirical study by Tang and Tan (2013) concluded that Malaysia's economic growth is cointegrated with tourism markets. Malaysia government highlighted the industry as a critical vehicle for increasing Malaysia's long term economic development and under 10th Malaysia Plan (2011-2015). According to the United Nations World Tourism Organization (UNWTO, 2013), Malaysia was ranked at 10th in the World's Top Tourist Destination in 2012 with 25 million of international tourists' arrivals. Despite all growth and promising prospect in the industry, yet Malaysia is facing managerial challenges such as high turnover, lack of skilled employees, changing customer needs and preferences, new technology adaptation, operational costs, and customer service quality problems (Daskin and Kasim, 2015; Lua et al., 2005; Malaysian Association of Hotels, 2005; O'Mahony et al., 2011; Salleh et al., 2010). The goal of a hospitality organization is not only to survive, but also to sustain its existence by staying profitable. In order to meet the needs of the highly competitive markets, hotel organizations should continually develop the quality of customer service. According to an empirical study conducted by Awee et al. (2014) in Malaysian service sector contends that the major challenge for hotel industry is staff turnover and lack of leadership skills. The finding reveals that nearly half of the employees consider leaving their jobs due to their leaders' incapability and they are demoralized by their boss's action. More than half of the employees complain that they are not included in decision making process. This indicates that leaders (managers) are ineffective to motivate their employees for corporate organizational outcomes. In other words, there is poor interaction between leaders and their team members. Under the circumstances, it may not be possible to build a working environment where employees are satisfied and motivated to offer better customer service performance. In this regard, Malaysian hotel organizations should recognize the importance of managerial and leadership abilities. There is empirical evidence that leadership takes place a critical role in an organizational success. According to Leftwich and

Hogg (2008), leadership is recognized as an important tool by the business environments and governmental authorities for development and growth of an organization. They described leadership as an influence process among leader and followers. Gill (2006) defined leadership as a personal capacity to motivate, direct, encourage followers getting higher positive organizational outcomes. According to Sadik (2001), leadership can be defined as an imitative, selective, role taking and empathetic process on handling the implementation of strategies, source, and target. Scheule and Sneed (2013) reported that leadership has its own importance to hospitality managers today due to the growing economies and changing consumer behaviours for higher quality hospitality products and services.

Leadership in an organization is very important in shaping employees' perceptions, responses to organizational change, and acceptance of innovations, such as evidence-based practice (Aragon-Correa et al., 2007). All these evidences show that leadership style is an important vehicle in boosting organizational performance and customer service development. However, this study proposes that leadership style may have different level of effect on employee job outcomes in different work contexts such as Malaysia. Considering that, there is more need for empirical research to explore the association among leadership style and employee job outcomes in various service contexts in the hospitality industry.

This study develops and tests a conceptual model. Figure 1 presents the conceptual model and hypothetical relationships between leadership style and the selected employee outcomes. It is proposed that leadership styles (transformational leadership and transactional leadership) are positive significant predictors of service recovery performance, ethical climate and polychronicity. The current study adopts the approach that transformational and transactional leadership should be used at the same time in order to get the optimal consequences of leadership styles.

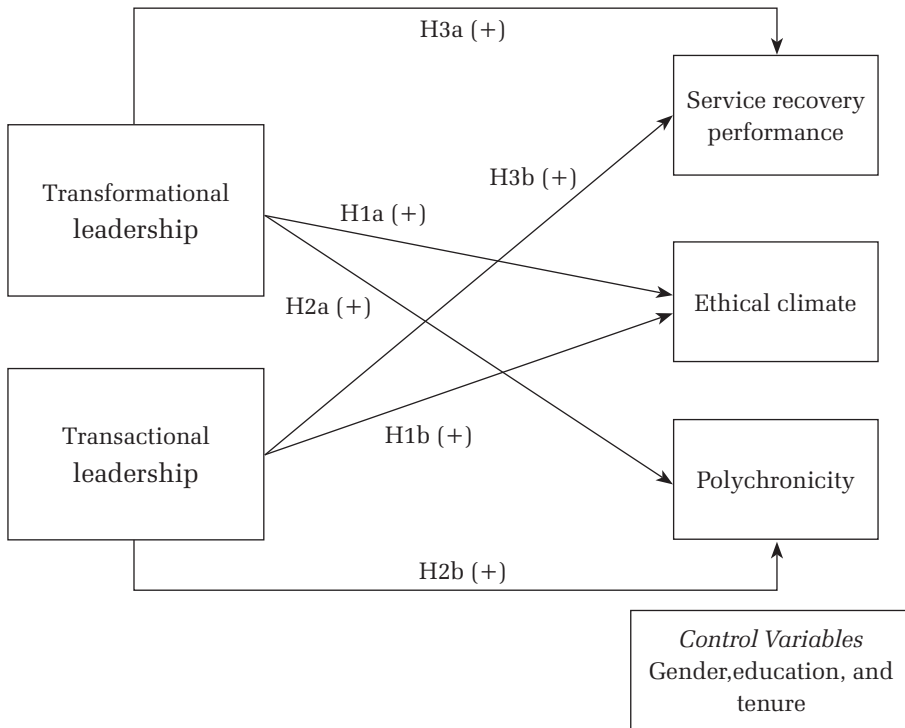


Figure 1: Conceptual model

Leadership Styles and Ethical Climate

Schwepker and Hartline (2005) defined ethical climate as “a composite of organizational perceptions of the ethical values and behaviors supported and practiced by organizational members”. According to Elci and Alpan (2009), ethical climate is an important driver of intra-organizational interaction and leads employee attitudes and behaviours. Mulki et al. (2008) found that availability of ethical climate in an organization results in moral implementations associated with organizational policies, procedures, and practices. Not surprisingly, this creates a positive perceptions from employees’ side that the organization is ethical and most probably they will not want to leave organization (Karatepe, 2013; Tepeci, 2005).

Specifically, Schwepker and Hartline state (2005, 382), “Employees desire consistency between their ethical value system and the ethical

values held by the firm.” The positive perception of employees related to organization’s ethical climate results in organization-employee fit and they go well with organizational values. As a result, this creates an organizational environment where ethical practices are prevalent and decreases employee turnover. Besides, this condition makes FLEs to spend more effort for their organizations performance (Karatepe, 2013). Despite this realization, empirical research regarding the predictors of perceived ethical climate is scarce in hotel work context.

In this regard, the present study aimed to investigate the relationship between leadership styles as antecedent on perceived ethical climate in a hotel work setting in Malaysia. Schein (1985) for example proposed that leaders are the most responsible ones for creating the cultural environment of a company. Similarly, Schminke et al. (2005) and Brown (2007) claimed that ethical climate in an organisation is shaped mainly by the leader’s actions. Furthermore, Minkes et al. (1999) reported that leadership is a supporting factor for building an ethical work climate. According to Malloy and Agarwal (2003), organizational leadership effort in including employees into the decision making process and encouraging them for individual initiatives may be accepted by the employees as important indicators of ethical work climates. Based on the aforementioned discussion above, the following hypotheses were therefore proposed;

H1a: Transformational leadership has less significant positive effect on ethical climate.

H1b: Transactional leadership has more significant positive effect on ethical climate.

Leadership Styles and Polychronicity

In the particular case of hotels, FLEs are often faced with a variety of unpredictable events at any one time, including dissatisfied guests, special requests, and non-standard orders, and so forth (Daskin et al., 2013). FLEs not only expected to complete these tasks simultaneously, but also display excellent service performance and delivery at the same time (Daskin et al., 2013; Karatepe et al., 2013). So, the approaches to timekeeping of staff members in a multitasking working environment may affect the

achievement of their goals and, ultimately, their overall performance. The variable that explains how employees perceive time management is known as 'polychronicity' which refers to "the extent to which people prefer to be engaged in two or more tasks or events simultaneously and believe that their preference is the best way to do things" (Bluedorn et al., 1999a).

Polychronic employees are problem-focused and have capability to successfully manage challenging service encounters (Karatepe et al., 2013). For instance, while polychronic restaurant waiters are dealing with customers' requests, they are also expected to be ready to deal with the other customers' problems in an organizationally-desired emotion. This type of situations is common for them, because they do not regard these simultaneous tasks as an interruption. So, they should be able carry out these tasks in a given time period. There is empirical evidence to support the premise that such individuals have positive attitudinal and behavioural results (Jang and George, 2012; Schell and Conte, 2008). However there is a lack of empirical research conducted to show what increase polychronicity among frontline staff in hospitality work settings, where multitasking work environments are prevalent.

The literature related the impact of transactional and transformational leadership demonstrate number of employee job outcomes, such as intrinsic motivation and self-efficacy (Bono and Judge 2003; McColl-Kennedy and Anderson 2002), engagement with occupation (Zhu et al., 2009), and extra-role customer service behaviours (Walumbwa et al., 2008). According to Avolio (1999), transformational leadership play an effective role in influencing individual effectiveness of polychronic subordinates. Transformational leaders focus on reinforcing the values and meanings essential to the collective vision that empowers subordinates to transcend their personal values of polychronicity in support of the vision of the organization.

Moreover, Quintana et al. (2014) found that there is a strong relationship between transformational leadership and employees' motivation and it plays an important role on creating corporate mission among employees. According to Cummings et al. (2010), a transactional leader moves the followers to be the best and achieve more than expected, hence, this could boost their spirit to go beyond with their own self-interest for the sake of the organization. To the authors' best knowledge, there is no empirical evidence

to show the relationship between leadership style and polychronicity, however, based on the aforementioned discussion, it would be logical to propose the following hypotheses;

H2a: Transformational leadership has more significant positive effect on polychronicity

H2b: Transactional leadership has less significant positive effect on polychronicity.

Leadership Styles and Service Recovery Performance

One of many critical factors in successful customer and employee satisfaction through service quality is the organization's approach to service recovery (Ashill et al., 2008). Definitions of the term include "doing things very right the second time" (Ruyter and Wetzels, 2000) and "the actions that a service provider takes to respond to service failures" (Lewis and Spyropoulos, 2001). As Smith et al. (1999) state, service recovery "includes situations in which a service failure occurs but no complaint is lodged by the customers" (p. 359), meaning that service recovery also includes situations where the customer has not expressed a complaint but the provider has recognized the failure and initiated a recovery procedure. Service failures are prevalent in service encounters (Maxham and Netemeyer, 2002). Service failure situations are especially inevitable in the hotel industry due to the 'people orientated' nature of services (Daskin and Yilmaz, 2015) and the increasingly high demands of today's hotel guests (Kim et al., 2009) which requires a high level of contact between employees and customers.

Given the fact that service failures inevitably take place, the performance of FLEs in dealing with service failure is portrayed as a significant strategic matter in the hospitality management literature (e.g., Daskin and Yilmaz, 2015; Kim et al., 2009; Ruyter and Wetzels, 2000). Therefore, there is a need for more empirical research to investigate the antecedents of service recovery performance. As a result, the relationship between leadership styles and service recovery performance was aimed to be analysed by the current study.

Despite previous research being scarce on the matter, a number of studies established a connection between the "improved team performance" and the transformational leadership (e.g., MacKenzie et al., 2001). Service recovery is

greatly affected by the leadership style and it requires prompt and decisive action (Echunha et al., 2009). Comparing Western and Eastern (in particular Chinese) values and concentrating on service recovery procedure, Lin (2011) established that transformational leadership has a positive influence on the service recovery procedure. Punjaisri et al. (2013) also found a direct link between transformational leadership and service recovery performance. They indicated that in a transformational leadership type, employees perceive more trust for the leader; hence a faster service recovery performance can be attained when compared to the transactional leadership (Punjaisri et al., 2013). On the other hand, transactional leadership is a performance-oriented approach and expect followers to show satisfactory performance. This is consistent with theory of Bass and Avolio (2003), which says that transactional leadership style has effect on employee performance. However, this relationship may be positive or negative. The reason may be the culture specific. Based on the aforementioned discussion above, the present study proposes the following hypotheses;

H3a: Transformational leadership has more significant positive effect on service recovery performance.

H3b: Transactional leadership has less significant positive effect on service recovery performance.

Methodology

Sample and Data Collection

The sample in this study consisted of FLEs (e.g., front desk agents, room attendants, food servers, and concierges) in 2, 3, and 4-star hotels in Sungai Petani/Malaysia. The logic for choosing frontline staff is that they have frequent face-to-face or voice-to-voice interactions with customers and guests, which put them in a critical position to boost customer pleasure, build loyalty, image, profitability, and market share for the respective organization (Kusluvan, 2003). All of these hotels were contacted to ascertain the population size of FLEs (including supervisors) and obtain permission for administering the survey; 10 hotel establishments agreed to participate in the survey. There is no statistical information about the total number of FLEs who work in these hotels. Non-probability convenience sampling was conducted for this study. Prior to the distribution of main questionnaire, representatives of the hotels were contacted via a sample of

the questionnaire which was pilot tested in 15 employees from the hotels in the research content for necessary revision.

Furthermore, the research team took the opportunity to distribute 350 questionnaires. The participants were provided the questionnaires together with an explanation and a guarantee that their confidentiality and anonymity would be assured throughout the whole research process. In order to increase participation rate, the research team aimed to collect the questionnaires on the same day that they were distributed. In some instances, respondents completed the questionnaires immediately. Most commonly, the research team asked the participant FLEs to kindly complete the questionnaires and return them personally at the end of their shifts on the same day. For the unreturned questionnaires, the research team again separately visited each hotel where the participation rate was low in the following days, and the department managers were asked to remind their FLEs to complete the questionnaires and return them to the drop-boxes left by the research team. However, this method assured the FLEs that the top management would not have any kind of access to the information provided. After a week, the remaining questionnaires from the drop-boxes were also collected and it was found that 252 of them in total were returned. However, 3 were unusable due to a substantial amount of missing data. In this research, the total number of usable questionnaires was 249 and the response rate was calculated to be 71%.

Questionnaire Development and Measures

Several sources from the literature were used in preparing the questionnaire for the present research. The questions of the survey were prepared in English. The survey instrument used in the current study was composed of two parts. The first part consisted of 41 questions that related to leadership styles (transformational and transactional), ethical climate, service recovery performance, and polychronicity. Based on an extensive literature review, measurements for the related constructs were adopted from the existing measures that had been used in the relevant literature. As such, this study adopted the repertoire of multifactor leadership questionnaire (MLQ) originating from Bass and Avolio (1997). 23 questions were used to measure each of the components of transformational and transactional leadership such as idealized influence (attributed), idealized influence (behaviour), inspirational motivation, individualized consideration, intellectual stimulation, contingent

rewards, management-by-exception active and management-by-exception passive. A six-item scale was adopted from Schwepker (2001) in order to measure ethical climate. A five-item scale was adapted from Boshoff and Allen (2000) to measure service recovery performance. Polychronicity was measured using seven items derived from Bluedorn et al. (1999a).

All measures used a 5-point Likert-type scale that ranged from '5' = 'strongly agree' to '1' = 'strongly disagree'. The second part of the survey instrument was composed of four demographic questions; age, gender, education, and organizational tenure. Education and tenure were measured using three-point scales. Gender on the other hand are coded as dichotomous variables (0=male and 1=female).

Data Analysis

Partial Least Squares (PLS) (Chin, 1998) was employed to estimate the model (Figure 1). PLS is a second generation structural equation modeling (SEM) technique developed by Wold (1982, 1985). It works well with structural equation models that contain latent variables and a series of cause-and-effect relationships (Gustafsson and Johnson, 2004; MacKenzie et al., 2005). The measures were subjected to confirmatory factor analysis to provide support for the issues of dimensionality, convergent and discriminant validity (Anderson and Gerbing, 1988). The measures were also subjected to Cronbach alpha and Pearson product-moment correlation analyses through SPSS version 21 to provide support for the issues of internal consistency and discriminant validity. The hypothesized relationships were tested using PLS path analysis.

Analysis and Results

Descriptive Statistics

As shown in table 1, the majority of respondents, 43.8%, in this study were male and 56.2% were female. More than one quarter of the respondents tended to be reasonably young, under 30 years old. More than half of the respondents were degree holders (58.2%). The years of service of the respondents were between 1-4 years (28.5%), 5-10 years (41.8%), and more than 10 years (29.7%). All the employees indicated that they spent the majority of their working time directly interacting with customers. In other words, all respondents would be described as frontline staff.

Table 1: Demographic profile

Demographic variable	Sample composition	Percentage
Gender	Female	56.2
	Male	43.8
Age	20-29	37.3
	30-40	50.2
	Over 40	12.4
Education	Primary/Secondary	41.8
	Vocational/Undergraduate	55.4
	Masters/PhD	2.8
Organizational tenure	1-4 years	28.5
	5-10 years	41.8
	OVER 10 years	29.7

Psychometric Properties of the Measures

The adequacy of the measurement model was evaluated based on reliability, convergent validity, and discriminant validity. The composite reliability measures for the components were above the cutoff point of .70, which indicates that items are free from random error and internal consistency was adequate (Fornell and Larcker, 1981).

Table 2 portrayed factor loadings for each variable, which were calculated using confirmatory factor analysis. As shown in Table 2, all items loaded on respective constructs except 3 items from transactional leadership scale, 2 items from transformational leadership scale, and 1 item from ethical climate since their loadings were not adequate (< 0.50). Deletion of items is widely used for scale purification process and similar patterns are observed in other empirical studies (e.g., Babin and Boles, 1998; Karatepe, 2013; Netemeyer et al., 2004). Therefore, they were omitted from further analyses. Factor loadings were greater than .50 suggests satisfactory convergent validity. Additionally, average variances extracted for all study variables were above the minimum threshold of .50 (Bagozzi and Yi, 1988; Chin, 1998; Fornell and Larcker, 1981).

Table 2: Scale items, reliabilities, and confirmatory factor analysis results

Scale items	Factor loads	AVE
Transactional leadership		
TFL1: Suggests new ways of looking at how to complete assignments	0.72	0.58
TFL2: Seeks differing perspectives when solving problems	0.51	
TFL3: Spends time teaching and coaching	0.54	
TFL4: Helps me to develop my strengths	0.65	
TFL5: Emphasizes the importance of having a collective sense of mission	0.58	
TFL7: Considers the moral and ethical consequences of decisions	0.64	
TFL8: Articulates a compelling vision of the future	0.62	
TFL9: Treats me as an individual rather than just as a member of a group	0.54	
TFL10: Considers me as having different needs, abilities, and aspirations from others	0.70	
TFL12: Displays a sense of power and confidence	0.53	
TFL14: Talks enthusiastically about what needs to be accomplished	0.50	
Transformational leadership		
TSL16: Focuses attention on irregularities, mistakes, exceptions, and deviations from standards.	0.57	0.62
TSL17: Directs my attention toward failures to meet standards	0.77	
TSL18: Makes clear what one can expect to receive when performance goals are achieved.	0.61	
TSL20: Provides me with assistance in exchange for my effort	0.67	
TSL21: Waits for things to go wrong before taking action	0.71	
TSL22: Fails to interfere until problems become serious.	0.83	
TSL23: Demonstrates that problems must become chronic before I take action.	0.78	
Ethical climate		
ETC24: This business has formal, written code of ethics	0.67	0.55
ETC25: This business enforces a code of ethics	0.52	
ETC27: This business enforces policies regarding ethical actions	0.50	
ETC28: Unethical actions is not tolerated in this business	0.64	
ETC29: This business reprimands for behavior leading to personal gains.	0.56	
Polychronicity		
POLY30: I like to juggle several activities at the same time.	0.82	0.64
POLY31: I would rather complete an entire project everyday than complete parts of several projects.	0.55	
POLY32: I believe people should try to do many things at once.	0.72	
POLY33: I prefer to do one thing at a time	0.80	
POLY34: I believe people do their best work when they have many tasks to complete.	0.50	
POLY35: I believe it is best to complete one task before starting another.	0.52	
POLY36: It is hard for me to start something new, if there are other things I have not finished.	0.52	
Service recovery performance		
SRP37: Considering all the things I do, I handle dissatisfied customers quite well.	0.59	0.69
SRP38: I do not mind dealing with complaining customers.	0.75	
SRP39: No customer I deal with leaves with problems unresolved.	0.52	
SRP40: Satisfying complaining customers is a great thrill to me.	0.80	
SRP41: Complaining customers I have dealt with in the past are among today's most loyal customers.	0.68	

*All items are measured on five-point Likert scales ranging from 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*.

*All loadings are significant at the 0.01 level or better.

Due to the self-reporting nature of the survey, method variance is identified as a potential issue. As a first precaution for common method bias, the frontline supervisors were also included in the current study. Spector (1987) reported that the most frequently found sources of method variance in self-reports are acquiescence bias. The survey instrument in the present study was organized into various sections by separating the independent and dependent variables in an effort to reduce single-source method bias (Podsakoff et al., 2003). One approach to dealing with acquiescence responding in surveys and questionnaires is to employ a balance of positively and negatively keyed items in terms of the intended content. So the reversed-keyed items were included in the survey questionnaire of this study.

Further, consonant with the other recent empirical studies (e.g., Brockman and Morgan, 2006), common method bias was checked with a confirmatory factor analysis approach to Harman's single-factor test as a statistical remedy. This test is based on the assumption that common method bias is a serious problem when a single latent factor will account for more than 50% of the total variance of the measures (Podsakoff et al., 2003). But the results did not show such a situation in the current study. Thus, common method bias was not a critical threat to the magnitudes of the hypothesized relationships.

Correlation Analysis

Table 3 details correlations for all study variables as well as the square root of the average variance extracted on the diagonal. The items corresponding to each construct were summed and averaged to obtain a composite score that represents that construct. Because no correlation coefficient was above 0.90, the results indicate that all constructs were distinct variables that represent different constructs (Tabachnick and Fidell, 2007). Additionally, measures are also considered to have adequate discriminant validity when the square root of the average variance extracted, computed for each construct, is larger than the correlation between the construct and any other construct in the proposed model (Chin, 1998; Fornell and Larcker, 1981). As table 3 portrays, all diagonal values were above the inter-construct correlations, thus yielded adequate discriminant validity.

Table 3: Correlations, means, and standard deviations of composite scores of study variables

Scale	1	2	3	4	5	
Transactional leadership	.67					
Transformational leadership	0.147*	.76				
Ethical climate	0.056	0.221**	.70			
Polychronicity	0.326**	0.165**	0.244**	.72		
Service recovery performance	0.281**	0.157*	0.222**	0.543**	.70	
Mean	3.57	4.23	4.11	3.77	3.55	
Standard deviation	0.49	0.30	0.43	0.58	0.70	

**Correlation is significant at the 0.01 level.

*Correlation is significant at the 0.05 level. Correlation without any asterisk is insignificant.

Model Test Results

The hypothesized relationships were tested using PLS path analysis. A bootstrapping technique (with 500 resamples) was applied to compute the *t*-statistics and test for path significance (Chin, 1998). Table 4 portrays the path coefficients, their significance, and the R^2 values of endogenous variables. The path coefficients shows the strengths of the relationships between the independent and dependent variables while the R^2 value measures the predictive power of a model for the dependent variables.

Hypothesis 1a suggested that transformational leadership has less significant positive effect on FLEs' ethical climate than transactional leadership. Path analysis indicated that the path from transformational leadership to ethical climate was less significant and positive ($\beta = 0.29$, $p < 0.05$). Hypothesis 1a was therefore supported. Hypothesis 1b suggested that transactional leadership has more significant positive effect on FLEs' ethical climate. Path analysis indicated that transactional leadership has more significant positive effect on ethical climate ($\beta = 0.35$, $p < 0.05$). Hypothesis 1b was therefore supported. Transactional leadership explained 23% of the variance in ethical climate. When control variables were included in the

model, the explained variance became 24%. This means that the control variables improved the explained variance by 1%. However, only tenure had a statistically significant effect on ethical climate which suggests that the employees with longer tenure perceive more ethical climate.

Hypothesis 2a suggested that transformational leadership has more significant positive effect on FLEs' polychronicity than transactional leadership. Path analysis indicated that the path from transformational leadership to polychronicity was more significant and positive ($\beta = 0.30, p < 0.05$). Hypothesis 2a was therefore supported. Transformational leadership explained 23% of the variance in polychronicity. When control variables were included in the model, the explained variance became 24%. This means that the control variables improved the explained variance by 1%. However, only education had a statistically significant effect on polychronicity which suggests that the employees with higher education are more polychronic. On the other hand, Hypothesis 2b suggested that transactional leadership has less significant positive effect on FLEs' service recovery performance. Path analysis indicated that transactional leadership has slightly less positive effect on polychronicity ($\beta = 0.29, p < 0.05$). Hypothesis 2b was therefore supported.

Hypothesis 3a suggested that transformational leadership has significant positive effect on FLEs' service recovery performance. Path analysis indicated that the path from transformational leadership to service recovery performance was not significant ($\beta = 0.09, p < 0.21$). Therefore, hypothesis 3a was not supported. Hypothesis 3b suggested that transactional leadership has less significant positive effect on FLEs' service recovery performance. However, path analysis indicated that transactional leadership had more significant positive effect on service recovery performance ($\beta = 0.26, p < 0.05$). Therefore, hypothesis 3b was supported.

Table 4: Path analysis results

Control variables and hypothesized relationships	Path coefficients	t-values	Supported/Not supported
(I) Impact of transformational leadership			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.05	1.07	Not Hypothesized
Education	0.04	0.87	Not Hypothesized
Tenure	0.02	0.65	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H1a: TFL → ETC	0.29	4.87*	Supported (less positive)
Explained Variance R ² = 0.25%			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.08	1.53	Not Hypothesized
Education	0.25	3.77*	Not Hypothesized
Tenure	0.06	1.12	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H2a: TFL → POLY	0.30	5.02*	Supported (more positive)
Explained Variance R ² = 0.23%			
R ² after the inclusions of control variables = 0.24%			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.02	0.73	Not Hypothesized
Education	0.05	0.91	Not Hypothesized
Tenure	0.11	1.74	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H3a: TFL → SRP	0.09	1.32	Not Supported
Explained Variance R ² = 0.04%			
(II) Impact of transactional leadership			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.08	1.60	Not Hypothesized
Education	0.10	1.56	Not Hypothesized
Tenure	0.18	2.83*	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H1b: TSL → ETC	0.35	5.80*	Supported (more positive)
Explained Variance R ² = 0.23%			
R ² after the inclusions of control variables = 0.24%			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.04	0.79	Not Hypothesized
Education	-0.07	1.51	Not Hypothesized
Tenure	0.02	0.65	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H2b: TSL → POLY	0.29	4.66*	Supported (less positive)
Explained Variance R ² = 0.21%			
<i>Control Variables</i>			
Gender	0.06	1.20	Not Hypothesized
Education	0.05	1.03	Not Hypothesized
Tenure	0.03	0.73	Not Hypothesized
<i>Hypothesis</i>			
H3b: TSL → SRP	0.26	3.89*	Supported (more positive)
Explained Variance R ² = 0.12%			

Notes: N = 249; * The t-values demonstrate a statistically significant relationship at the 0.05 level or better. The other t-values without any asterisks are insignificant. TFL = transformational leadership; TSL = transactional leadership; ETC = ethical climate; POLY = polychronicity; SRP = service recovery performance.

Discussion

Conclusion

The aforementioned industrial challenges in Malaysia require hotel organizations to find ways overcoming them and developing customer service, in this sense, the current study aimed to identify the underlying leadership styles in hotel organizations in a Malaysian context and the comparative effects of them on FLEs' ethical climate, polychronicity, and service recovery performance. Specifically, the current research intended to incorporate untested relationships into its model in a Malaysian hotel work setting. This is innovative and has not been attempted before in the relevant literature in Malaysia where the managerial challenges such as turnover and service failures should be alleviated for industrial development and as such this research adopts that the leadership attributes could be predictive factor on the challenges and contributes to the existing hospitality management literature, as well as providing several guidelines for practitioners to be applied in their own settings. This study presented and tested a model and the results of the study indicated support for the hypothesized relationships, except one.

As predicted, the path-analytic result reveals that the both transformational and transactional leadership exerts a positive effect on FLEs' perceived ethical climate. Also, the both leadership style make significant impact on perceived ethical climate that improves organizational trust and harmony among employees which in turn increase customer service performance. There is empirical evidence that the employees who work in more ethical work climate expected to show better performance. However, this study shows that transactional leadership style has more significant effect on ethical climate. This result suggests that hotel managers in this context who adopted transactional leadership style are more effective on creating ethical climate perceptions on FLEs. Maybe the reason of this is the transactional leaders' task-oriented approach as Trevino and Nelson (1995) noted that "reward systems that make up implicit ethics institutionalization are the most important formal influence of peoples' behaviour".

The finding concerning the effect of transformational and transactional leadership styles on FLEs' polychronicity were significant and consistent

with the proposed hypotheses of the present study. This finding is a new one in the related literature. This study finding shows that transformational leadership has more significant positive effect on FLEs' polychronicity. Polychronic individuals are more adaptive towards demanding situations which are prevalent in hotel work context. This makes them to exhibit more extra-role efforts which are not clearly stated in job specifications. Therefore, employees who are motivated by transformational leadership skills show better performance than the expected. As Northouse (2007) stated, "inspirational motivation is descriptive of leaders who communicate high expectations to followers, inspiring them through motivation to become committed to and a part of the shared vision in the organization" (p. 183).

Finally, the path-analytic result reveals that transactional leadership exerts significant positive effect on FLEs' service recovery performance. On the other hand, the findings did not find a significant relationship between transformational leadership and service recovery performance. This was not consistent with the proposed hypothesis of the present study and the past research (Bass and Avolio, 2003; Punjaisri et al., 2013). Service recovery performance can be considered as extra-role customer service behaviours and require FLEs to spend extra effort which not generally specified in job specifications. As in many service industries, it is also frontline staff in hotels that are at the forefront of recovering much of the service in customer contact settings (Lewis and McCann, 2004). Given the fact that service failures inevitably take place, the performance of FLEs in dealing with service failure is portrayed as a significant strategic matter. As employees may accept to be punished due to individual service failures, at the same time, they expect to be rewarded for their extra performances to recover others' service failures. In a Malaysian hotel setting, employees perceived that transactional leadership style fits better for their service recovery performances.

The Malaysian hotel industry is having challenges, such as staff turnover, low service performance and leadership incapability. The current study shows the effect of both transformational and transactional leadership skills can't be ignored by the industry and should be improved for higher level of polychronicity and service recovery performance among FLEs. Frequently, FLEs in hotels must deal with unexpected and unclear situations, and need to be able to react to these appropriately and perform quickly in

a short timeframe (Daskin, 2015). The multitasking and time constraint characteristics of hotel jobs suggest that polychronic-orientated individuals are the most suited to frontline areas in this industry. On the other hand, Ashill et al. (2005) shows that “many critical behaviours in business organizations build on acts of cooperation, altruism, and spontaneous, unrewarded help from employees”. This proves how much service recovery effort plays a critical role in the functioning of successful customer service performance, which identifies why managers should be interested to diagnose what maximizes and/or minimizes service recovery effort. While the hotel working environment becomes more challenging and complex, it is essential to recognize the influence of polychronicity and recovery effort on customer service performance. Specially, hotels represent a work climate in which time management is essential, and multitasking skills are required to complete tasks within a specific timeframe.

Managerial Implications

It is important to keep employees committed and retain their strengths and sustain productivity, which guarantees the development of an organization. Tourism and hospitality organizations are seen as the backbone of the Malaysian economy, so they need to overcome the aforementioned challenges and maintain managerial development. In this regard, this study proposed and found that the leadership style could be an important factor on customer service performance and organizational development through ethical climate, employee polychronicity and service recovery performance. Both the transformational and transactional leadership style should be adopted by the hotel organizations. This study gives an idea to hotel managers that which leadership style is more effective on aforementioned job outcomes. The current study stresses that the effectiveness of transformational leadership has been overemphasized and elevated in the Western literature because leadership is highly cultural specific. On the other hand, this study suggests that hotel managers who exhibit the transactional leadership style can be perceived differently by employees and may have more significant effect on their perceived ethical climate and service recovery performance in the Asian context. Transactional leadership focuses on exchange-based leader-follower relationships. As Bass et al. (2003) stated that “followers agree

with, accept, or comply with the leader in exchange for praise, rewards, and resources or the avoidance of disciplinary action". Employees may perceive monetary reward used by managers as an effective tool. As Goodwin et al (2001) suggested that transformational leaders should not only recognize employees' performance on a leader-follower relationship basis but should also consider the value of fairness in rewarding good performers.

Hotel organizations should consider the link between leadership styles and their relationship to organizational productivity and development, via employees' aforementioned job outcomes and others. It is apparent that both the leadership style can provide different skills at the different levels to their followers. Managerial initiatives such as explicitly designing and establishing organizational policies pertaining to training, employee reward systems, as well as creating an ethical work climate that fosters transformational and transactional leadership behaviors, should facilitate higher service recovery performance and polychronicity. Hotel managers should emphasize the commitment of management to training and rewards system, ethical work climate, supportive management, and communicate clear organizational policies about each.

In addition to this, leadership abilities may be improved by the tourism faculties of Malaysian universities. Advanced leadership courses should be arranged by trainers and tourism educators. For this, with the cooperation of tourism faculties and the hotel industry representatives should come together and discuss about the better management of the industry. The followers should be informed about the academic research studies relating the leadership styles. For ex; this study is a useful research for the related parties.

Limitations and Future Research Directions

The findings reported in the current paper should be considered in light of some study limitations. The cross-sectional design of the study was the first limitation, which prevents the researcher to have causal deductions. Also data from a single source (FLEs) generally pose the problem of common method bias, although this did not seem to be a problem with the current data. Using longitudinal data from multiple sources in the future would be

helpful in mitigating these concerns. This research was unable to incorporate a qualitative approach. Future research in this area should aim to use in-depth interviews and observations to provide a more detailed insight into the outcomes of leadership styles. In confirming the findings of current study, as well as to broaden the scope and make generalizations, more studies of frontline staff members in Malaysia are needed. The current study used only one service setting (hotels) to test the hypothesized relationships. Replications of this study in different service sectors such as restaurants, airlines, and travel agencies would be helpful in cross-validating the current findings. Finally, incorporating job resources such as training, organizational culture, psychological capital or supervisory support into the research model in future research would provide additional insights into the moderators of aforementioned employee outcomes.

References

Afolabi, O., Obude, O., Okediji, A. and Ezech, L. (2008), "Influence of gender and leadership style on career commitment and job performance of subordinates", *Global Journal of Humanities*, Vol. 7, No. 1, pp. 1-8.

Anderson, J.C. and Gerbing, D.W. (1988), "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.

Aragon-Correa, J.A., Garcia-Morales, V.J. and Cordon-Pozo, E. (2007), "Leadership and organizational learning's role on innovation and performance", *Industrial Marketing Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 349-359.

Ashill, N.J., Caruthers, J. and Krisjanous, J. (2005), "Antecedents and outcomes of service recovery performance in a public health-care environment", *Journal of Services Marketing*, Vol. 19, No. 5, pp. 293-308.

Ashill, N.J., Rod, M. and Carruthers, J. (2008), "The effect of management commitment to service quality on frontline employees' job attitudes, turnover intentions and service recovery performance in a new public management context", *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 16, No. 5, pp. 437-462.

Avolio, B.J (1999), *Full Leadership Development: Building the Vital Forces in Organizations, Advanced Topics in Organizational Behaviour*, Sage, Thousand Oaks.

Awee, A., Cheah, W.Y., Cheng, C.N., Hong, K.S., Ling, L.B. and Tan, M.C. (2014), "Effect of Servant Leadership on Affective Commitment among Hotel Employees", *International Journal of Scientific and Research Publications*, Vol. 4, No. 11, pp. 1-7.

Babin, B.J. and Boles, J.S. (1998), "Employee behaviour in a service environment: a model and test of potential differences between men and women", *Journal of Marketing*, Vol. 62, No. 4, pp.77-91.

Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1988), "On the evaluation of structural equation models", *Journal of Academic Marketing Science*, Vol. 16, No. 2, pp. 74-94.

Bass, B.M. (1990), *Bass and Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Applications* (3rd ed.), Free Press, New York.

Bass, B.M (1998), "From transactional to transformational leadership: learning to share the vision", *Organizational Dynamics*, Vol. 8, No. 4, pp. 19-31.

Bass, B.M. (1999), "Two decades of research and development in transformational leadership", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 8, No.1, pp. 9-32.

Bass, B.M. and Avolio, B.J. (1997), *Full Range of Leadership Development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*, Mind Garden Inc., Palo Alto.

Bass, B.M., Avolio, B.J., Jung, D.I. and Berson, Y. (2003), "Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 2, pp. 207-218.

Bluedorn, A.C., Thomas, J.K., Michael, J.S. and Gregg, D.M. (1999a), "Polychronicity and the inventory of polychronic value (IPV): the development of an instrument to measure a fundamental dimension of organizational culture", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 14, No. 3-4, pp. 205-230.

Bono, J. E., and Judge, T. A. (2003), "Self-concordance at work: toward understanding the motivational effects of transformational leaders", *Academy of Management Journal*, Vol. 46, No. 5, pp. 554-571.

Boshoff, C. and Allen J. (2000), "The influence of selected antecedents on frontline staff's perceptions of service recovery performance", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 63-90.

Brockman, B. K. and Morgan, R. M. (2006), "The moderating effect of organizational cohesiveness in knowledge use and new product development", *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 34, No. 3, pp. 295-307.

Brown, M.E. (2007), "How to avoid potential pitfalls", *Organizational Dynamics*, Vol. 36, No. 2, pp. 140-155.

Cadwaller, S., Burke-Jarvis, Ch., Bitner, M. and Ostrom, A. (2010), "Frontline employee motivation to participate in service innovation implementation" *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 38, pp. 219-239.

Chin, W. (1998), The partial least squares for structural equation modeling, in Marcoulides, G.A. (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Erlbaum, NJ.

Colgate, M. and Norris, M. (2001), "Developing a comprehensive picture of service failure", *International Journal of Service Industry Management*, Vol.12, No.3, pp. 215-233.

Cummings, G. G., Macgregor, T., Davey, M., Lee, H., Wong, C. A., Lo, E., Muise, M. and Stafford, E. (2010), "Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: a systematic review", *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 47, No. 3, pp. 363-385.

Daskin, M. (2015), "Antecedents of extra-role customer service behaviours: Polychronicity as a moderator", *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol. 26, No. 4, pp. 1-14.

Daskin, M. (2016), "Linking polychronicity to hotel frontline employees' job outcomes: Do control variables make a difference", *EuroMed Journal of Business*, Vol. 11, No.2, pp. 162-180.

Daskin, M. and Kasim, A. (2015), "Exploring the impact of service recovery on customer affection, perceived value, and sabotaging behaviour: does gender make a difference?", *International Journal of Services and Operations Management*, Vol. 23, No. 4, pp. 467-485.

Daskin, M. and Yilmaz, O.D. (2015), "Critical antecedents to service recovery performance: some evidences and implications for service industry", *International Journal of Management Practice*, Vol. 8, No.1, pp. 70-97.

De Dai, Y., Yu Dai, Y., Yang Chen, K. and Chun Wu, H. (2013), "Transformational vs transactional leadership: which is better? A study on employees of international tourist hotels in Taipei city", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 25, No. 5, pp. 760-778.

Echunha, M.P., Rego, A. and Kamoche, K. (2009), "Improvisation in service recovery", *Managing Service Quality*, Vol. 19, No. 6, pp. 657-669.

Egan, R., Sarros, J. and Santora, J. (1995), "Putting transactional and transformational leadership into practice", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Vol. 2, No. 3, pp. 100-123.

Elci, M. and L. Alpkın (2009), "The impact of perceived organizational ethical climate on work satisfaction", *Journal of Business Ethics*, Vol. 84, No. 3, pp. 297-311.

Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.

Gill, A. S., Flaschner, A. B. and Shacha, M. (2006), "Mitigating stress and burnout by implementing transformational-leadership", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 18, No. 6, pp. 469-481.

Goodwin, V.L., Wofford, J.C. and Whittington, J.L. (2001), "A theoretical and empirical extension to the transformational leadership construct", *Journal of Organizational Behaviour*, Vol. 22, No. 7, pp.759-774.

Gustafsson, A. and Johnson, M.D. (2004), "Determining attribute importance in a service satisfaction model", *Journal of Service Research*, Vol. 7, No. 2, pp. 124-141.

Jang, J. and George, R.T. (2012), "Understanding the influence of polychronicity on job satisfaction and turnover intention: a study of non-supervisory hotel employees", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 31, No. 2, pp. 588-595.

Jinzhao, W. and Jing, W. (2009), "Issues, challenges, and trends that facing hospitality industry", *Management Science and Engineering*, Vol. 3, No. 4, pp. 53-58.

Karatepe, O.M. (2013), "Linking perceived ethical climate to performance outcomes: the mediating role of job embeddedness", *Ekonomika istraživanja – Economic Research*, Vol. 26, No. 4, pp.77-90.

Karatepe, O.M., Karadas, G., Azar, A.K. and Naderiadib, N. (2013), "Does work engagement mediate the effect of polychronicity on performance outcomes? A study in the hospitality industry in Northern Cyprus", *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, Vol. 12, No. 1, pp. 52-70.

Kim, T., Kim, W.G. and Kim H.B. (2009), "The effects of perceived justice on recovery satisfaction, trust, word-of-mouth, and revisit intention in upscale hotels", *Tourism Management*, Vol. 30, No. 1, pp. 51-62.

Kirkman, B.L., Chen, G., Farh, J.L., Chen, Z.X. and Lowe, K.B. (2009), "Individual Power Distance Orientation and Follower Reactions to Transformational Leaders: A Cross-Level, cross-cultural examination", *Academy of Management Journal*, 2009, Vol. 52, No. 4, pp. 744-764.

Kusluvan, S. (2003), Employee attitudes and behaviors and their roles for tourism and hospitality business, in S. Kusluvan (Ed.): *Managing employee attitudes and behaviors in the tourism and hospitality*, Nova Science Publishers, New York.

Leftwich, A. and Hogg, S. (2008), *The Politics of Institutional Indigenization: Leaders, Elite and Coalitions in Building Appropriate and Legitimate Institutions for Sustainable Growth and social development*. DLP - Developmental Leadership Program, University of Birmingham (UK).

Lewis, B.R. and McCann, P. (2004), "Service failure and recovery: evidence from the hotel industry", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 16, No. 1, pp. 6-17.

Lin, W.B. (2011), "Factors affecting the effects of service recovery from an integrated point of view", *Total Quality Management*, Vol. 22, No.4, pp. 443-459.

Lua, P.M., Akbar, A.K. and Gun Fie, D.Y. (2005), "Service quality: a study of the luxury hotels in Malaysia", *The Journal of American Academy of Business*, Vol. 7, No. 2, pp. 46-55.

Luria, G. and Yagil, D. (2008), "Procedural justice, ethical climate and service outcomes in restaurants", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 27, pp.276-283.

Ma, E. and Qu, H. (2011), "Social exchanges as motivators of hotel employees' organizational citizenship behaviour: The proposition and application of a new three-dimensional framework", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, pp. 680-688.

MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. and Rich, G.A. (2001), "Transformational and transactional leadership and salesperson performance", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29, No. 2, pp. 115-134.

MacKenzie, D.I., Nichols, J.D., Royle, J.A., Pollock, K.H., Bailey, L.L. and Hines, J.E. (2005), *Occupancy Estimation and Modeling: Inferring Patterns and Dynamics of Species Occurrence*. Elsevier, San Diego.

Malaysian Association of Hotels (2005), *Latest News* [online] <http://www.hotels.org.my> (accessed 05/05/2015).

Malloy, D. C. and Agarwal, J. (2003), "Factors influencing ethical climate in a non-profit organization: an empirical investigation", *International Journal of Non-profit and Voluntary Sector Marketing*, Vol. 8, No. 3, pp. 224-250.

Maxham, J. G., III. and Netemeyer, R. G. (2002), "A longitudinal study of complaining customers' evaluations of multiple service failures and recovery efforts", *Journal of Marketing*, Vol. 66, No. 4, pp. 57-71.

McCull-Kennedy, J. R., and Anderson, R. D. (2002), "Impact of leadership style and emotions on subordinate performance", *The Leadership Quarterly*, Vol. 13, No. 5, pp. 545-552.

Minkes, A. L., Small, M. W., and Chatterjee, S. R. (1999), "Leadership and business ethics: does it matter? Implications for management", *Journal of Business Ethics*, Vol. 20, No. 4, pp. 327-335.

Mulki, J.P., Jaramillo, J.F. and W.B. Locander (2008), "Effect of ethical climate on turnover intention: Linking attitudinal - and stress theory", *Journal of Business Ethics*, Vol. 78, No.4, pp. 559-574.

Mulla, Z. and Krishnan, V. (2011), "Transformational leadership: Do the leader's morals matter and do the follower's morals change?", *Journal of Human Values*, Vol. 17, No.2, pp. 129-143.

Nadiri, H. and Tanov, C. (2010), "An investigation of the role of justice in turnover intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29, No. 1, pp. 33-41.

Netemeyer, R. G., Brashear-Alejandro, T. and Boles, J. S. (2004), "A cross-national model of job-related outcomes of work role and family role variables: a retail sales context", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 32, No. 1, pp. 49-60.

Northouse, P. G. (2007), *Leadership: Theory and practice*. Sage Publications, Thousand Oaks.

O'Mahony, B., Lahap, J. and Sillitoe, J. (2011), "The development of a service delivery improvement model for the Malaysian hotel sector: a focus on the developing, formulating, synthesising and refinement of a new model", *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*, Vol. 3, No. 1, pp. 1-24.

Podsakoff, P.M., Mackenzie, S.B., Lee, J. and Podsakoff, N.P. (2003), "Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 5, pp. 879-903.

Quintana, C. D. D., Ruiz, J.-G. M. and Vila, L. E. (2014), "Competencies which shape leadership", *International Journal of Manpower*, Vol. 35, No.4, pp. 514-535.

Ruyter, K. and Wetzels, M. (2000), "Customer equity considerations in service recovery: a cross industry perspective", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 91-108.

Sadik, M. N. (2001), *Strategic Leadership for Non-Profit Organizations: A Case Study*. The San Francisco Community Clinic Consortium, Golden Gate University, Doctorate Thesis, California.

Salleh, N.Z., Abdul Hamid, A.B., Hashim, N.H. and Omain, S.Z. (2010), *Issues and challenges in Malaysian hotel operations*, in the proceeding of 3rd Asia-Euro Tourism, Hospitality and Gastronomy Conference, Taylor's College, Subang, Malaysia.

Schein, E.H. (1985), *Organizational Culture and Leadership: A Dynamic View*, Jossey-Bass, San Francisco.

Schell, K.L. and Conte, J.M. (2008), "Associations among polychronicity, goal orientation, and error orientation, personality and individual differences", Vol.44, pp. 288-298.

Scheule, B. and Sneed, J. (2013), "Teaching leadership in hospitality management programs: a model for learning from leaders", *Journal of Hospitality & Tourism Education*, Vol. 14, No. 2, pp. 34-37.

Schminke, M., Ambrose, M.L. and Neubaum, D.O. (2005), "The effect of leader moral development on ethical climate and employee attitudes", *Organizational Behaviour and Human Decision Process*, Vol. 97, pp. 135-151.

Schwepker, C.H.Jr. (2001), "Ethical climate's relationship to job satisfaction, organizational commitment and turn over in the sales force", *Journal of Business Research*, Vol. 54, No.1, pp. 39-52.

Schwepker, C.H.Jr. and M.D. Hartline (2005), "Managing the ethical climate of customer-contact service employees", *Journal of Service Research*, Vol. 7, No.4, pp. 377-397.

Smith, A., Bolton, R. and Wagner, J. (1999), "A model of customer satisfaction with service encounters involving failure and recovery", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, No. 3, pp. 356-372.

Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2007), *Using Multivariate Statistics* (5th Ed.), Allyn and Bacon, New York.

Tang, C.F and Tan, E.C. (2013), "How stable is the tourism-led growth hypothesis in Malaysia? Evidence from disaggregated tourism markets", *Tourism Management*, Vol. 37, pp. 52-57.

Tepeci, M.(2005), "The Dimensions and Impacts of Organizational Culture on Employee Job Satisfaction and Intent to Remain in the Hospitality and Tourism Industry in Turkey", *Journal of Travel and Tourism Research*, Vol.5, No.1/2, pp. 21-39.

Tharenou, P., Shaks, A. and Moore, C. (2007), "A review and critique of research on training and organizational-level outcomes", *Human Resource Management Review*, Vol. 17, pp. 251-273.

Tracey, J. and Hinkin, R. (1996), "How transformational leaders lead in the hospitality industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 15, No.2, pp. 165-176.

Trevino, L. K. and Nelson, K. A. (1995), *Managing Business Ethics: Straight Talk About How to Do It Right*, John Wiley and Sons, New York.

Walumbwa, F, Wu, C. and Orwa, (2008), "Contingent reward transactional leadership, work attitudes, and organizational citizenship behaviour: the role of procedural justice climate perceptions and strength", *The Leadership Quarterly*, Vol. 19, No.3, pp. 251-270.

Wold, H. (1982), Soft modeling: the basic design and some extensions, in Joreskog, K.G. and Wold, H.E. (Eds), *Systems under Indirect Observation: Causality, Structure, Prediction*, North-Holland Publishing, Amsterdam.

Wold, H. (1985), *Partial least squares*, in S. Kotz, and N. L. Johnson, (Eds.). *Encyclopaedia of Statistical Sciences*, Wiley, New York.

Zeithaml, V., Parasuraman, A. and Malhotra, A. (2002), "Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, No. 4, pp. 362-375.

Zhu, W., Avolio, B. J. and Walumbwa, F. O. (2009), "Moderating role of follower characteristics with transformational leadership and follower work engagement", *Group and Organization Management*, Vol. 34, No. 5, pp. 590-619.

